

Beslut om ändring av Järnaviks naturreservat i Ronneby kommun

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) att naturreservatet Järnavik, inrättat av länsstyrelsen den 13 december 1971 (dnr 11.121-293-71) ska ha den geografiska omfattning som framgår av bilaga 1. Vidare beslutar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 4, 5, 6 och 30 §§ miljöbalken om nytt syfte och nya föreskrifter för naturreservatet.

Länsstyrelsen upphäver, med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken, beslut den 13 december 1971 (dnr 11.121-293-71) om bildande av Järnaviks naturreservat, i alla dess delar. Upphävandet ska gälla från den dag då detta beslut vinner laga kraft.

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

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Järnaviks naturreservat
Kommun	Ronneby
Distrikt (socken)	Bräkne-Hoby
Lägesbeskrivning	6,5 km sydsydväst om Bräkne-Hoby
Centrumkoordinater	X: 504397, Y: 6226107 (SWEREF 99 TM)
Kartblad Index 5 km	62F 2a NV, 62F 2a NO
Naturgeografisk region	9. Blekinges sprickdalsterräng och ekskogsområde
Maringeografisk region	Södra Östersjön
Vattenförekomst	Järnavikafjärdens vattenförekomst (SE561000-150390)
Kulturlandskapsregion	Sydsvenska odlingsbygderna
Huvudsaklig objektkategori	Ä, Ädellövskog
Fastigheter	Järnavik 1:1 (del av), Järnavik 3:1 (del av), Torp 14:1 (del av)
Markägarkategorier	Kommun
Samfälligheter	---
Rättigheter	Officialservitut för väg, utfart, brunn, vattentäkt, brygga, båtplats, område, vattenledning. Ledningsrätt för vatten och avlopp.

	Avtalsservitut för ledning. Transformatorstation. Arrenden för anläggningar/anordningar inom badplats. Blekingeleden.
Nyttjanderätter	Betasarrende
Andra gällande bestämmelser	Strandskydd 300 meter Edstorpaviken fredningsområde gäddlek (se karta beslutsbilaga 1) Detaljplan: Järnavik fritidsområde (se karta beslutsbilaga 1)
Areal	Totalt 148,4 ha, varav 89,6 ha land och 58,8 ha vatten
Natura 2000-område	SE0410088 Järnavik
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen Blekinge är förvaltare av naturreservatet.

Syftet med naturreservatet

Syftet med Järnaviks naturreservat är att bevara, vidareutveckla och bitvis återställa biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, i ett större, sammanhängande område med kustnära ädellövskogar, våtmarker, öppna samt träd- och buskbärande hävdpräglade fodermarker, hållmarker samt grunda mjuk- och hårdbottnar i en starkt kuperad del av den mellanblekingska innerskärgården. Områdets prioriterade naturmiljöer, Natura 2000-naturtyper och marina preciserade bevarandevärden ska bevaras i gynnsamt tillstånd. Naturreservatet ska även hysa gynnsamma strukturer, funktioner och livsmiljöer för prioriterade och andra skyddsvärda arter knutna till ovanstående naturmiljöer. Naturreservatet ska bidra till att skapa förutsättningar för marina arter att förflytta sig och spridas längs grunda kustområden samt bidra till att upprätthålla ett nationellt ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden. Främmande arter, som kan hota områdets naturvärden, ska inte förekomma.

Syftet är även att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av skyddade områden för friluftslivet, samt erbjuda allmänheten möjligheter till ett rörligt friluftsliv i ett tillgängligt och besöksvärt kustlandskap med stora skönhetsvärden samt rika natur- och kulturmiljöupplevelser.

Syftet ska uppnås genom att naturreservatet sköts på sätt som gynnar dess natur- och friluftslivsvärden. Skogsmarkerna har karaktär av traditionella utmarker med mosaiker av tätare och glesare träd- och buskskikt. Igenväxande våtmarker öppnas upp igen och om möjligt återskapas naturliknande hydrologiska processer. Ädellövskogarna, våtmarkerna och hållmarkerna betas i största möjliga mån extensivt. Öppna och trädbärande hävdpräglade marker hävdas främst genom naturvårdsinriktad slåtter- och/eller beteshävd. På lövängar och i andra marker med hamlingspräglade träd bevaras kontinuiteten av hamlade ädellövträd. Eventuell kvarstående vegetation från stubbskotts- eller skottskogsbruk bevaras och hävdformen återupptas om möjligt i lämpliga delar av naturreservatet. Kontinuitet av grova vidkroniga ädellövträd samt andra träd och buskar med höga naturvärden säkerställs också i naturreservatets marker, liksom tillräcklig tillgång på död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. Riktade naturvårdande skötselåtgärder sker

vid behov, som exempelvis röjning vid värdefulla träd och buskar, röjning eller utglesning för att återskapa och bibehålla en variation av tätare och glesare partier i trädskiktet, hamling samt röjning av igenväxnings- och ohävdsvvegetation. Gran hålls tillbaka överallt och bok i ek- och blandädellövsmiljöer. De marina miljöerna utvecklas i huvudsak fritt och präglas av naturliga processer såsom landhöjning och havsnivåhöjning. Områdets marina preciserade bevarandevärden och andra värdefulla naturvärden skyddas mot ny exploatering och annan fysisk påverkan. Marint skräp städas i största möjliga mån bort i havsmiljöer och på stränder. Vid behov ska naturmiljöerna restaureras och återställas. Inom hela naturreservatet bekämpas vid behov invasiva främmande arter, liksom andra arter, som kan hota naturreservatets naturvärden, på lämpligt sätt.

Naturreservatets syfte ska även uppnås genom att bevara och vidareutveckla områdets attraktivitet och tillgänglighet för rekreation och friluftsliv. Åtgärder vidtas också för att informera besökare om områdets naturvärden och kulturhistoriska värden. Naturvärdena är i huvudsak överordnande friluftslivsvärdena.

Tidigare syfte och bakgrund till ändringen

Enligt beslutet 1971-12-13 var syftet med naturreservatet ”att för framtiden bevara ett, främst ur social naturvårdssynpunkt, värdefullt naturområde i den mellanblekingska skärgården.”

Fokus vid den tiden var främst på områdets friluftsvärden, samtidigt som kunskapen om reservatets naturvärden var begränsad. Det har med åren visat sig att reservatets biologiska värden är mycket höga, inte minst i skogarna. Skogen i naturreservatet saknar dock skydd, enligt det gamla reservatsbeslutet. Järnavik ingår i sin helhet i Natura 2000 (SE0410088). Reservatet ingår även i LIFE-projektet *LIFE RestoRED*, som syftar till att restaurera trädbärande betesmarker med ädellöv. Ett nytt beslut med reviderat syfte och ändamålsenliga föreskrifter är därför angeläget.

Skälen för beslutet och motivering

Järnaviks naturreservat bildades 1971, främst av friluftsskäl men även för att bevara värdefull natur. Kunskapen om områdets naturvärden var dock begränsade, särskilt vad gäller de skogliga naturvärdena. Beslutet innehöll inget förbud mot avverkning av skog.

Det har med tiden visat sig att naturreservatet hyser mycket höga naturvärden, knutna till såväl områdets kustnära ädellövskogar som de slätter- och beteshävdade markerna. I bokskogarna samt ek- och blandädellövskogarna, liksom i delar av de löv- och talldominerade fuktskogarna, finns flera skyddsvärda arter som gynnas av eller kräver lång skoglig kontinuitet och stabila förhållanden, som exempelvis fjällsopp, gulfotshätta, igelkottsröksvamp, ekskin, rostfläck, fällmossa, murgröna, myskmadra och bokoxe, samt den rödlistade arten skillerticka. Av områdets skogar bedöms 47 hektar vara skoglig värdekärna. Även naturreservatets trädbärande och öppna gräsmarker hyser en stor artrikedom, som är kopplad till områdets långa hävdkontinuitet, med arter som grå skärelav, gulpudrad spiklav och ekoxe, samt rödlistade arter som oxtungsvamp, blekticka, korallticka, kastanjesopp, gul dropplav, gammelekslav, ängsskära, sommarfibbla, slättegubbe, svinrot och ängsmetallvinge. I väster finns ett par våtmarker som förlorar naturvärden på grund av att de avvattnas, dels en dikningspåverkad fuktig gräsmark där långbensgroda påträffats, dels Björkemosse som är delvis öppen och delvis skogsbevuxen, men som står under igenväxning.

Järnaviks marina miljöer domineras av Natura 2000-naturtypen *stora vikar och sund* (1160), med inslag av *rev* (1170). Båda naturtyperna är klassade som sårbara enligt Helcoms rödlista över biotoper, habitat och biotopkomplex. Inom naturreservatet finns ett flertal marina preciserade bevarandevärden och prioriterade strukturer som vikar och sund med långgrunda sandbottnar, som fungerar som lek- och rekryteringsområde för sill och havslekande sik, samt frilevande blåstång, ängar av kärleväxter (bland annat ålgräsängar), som utgör viktiga livsmiljöer för många fiskarter och andra marina organismer samt lek- och rekryteringsområden för kustlevande rovfisk. I naturreservatet finns även preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd) och prioriterade strukturer, som rev med zonerings av bentiska växtsamhällen med hög primärproduktion och hög artrikedom av alger, exempelvis perenna brunalger och rödalger, som utgör livsmiljöer för fisk och andra marina organismer samt lek- och rekryteringsområden för sill. Strukturerna i vikarna och reven utgör även viktiga områden för fågel, bland annat som övervintrings- och rastområden för salskrake.

Innerskärgårdar är särskilt betydelsefulla för ekologisk konnektivitet hos marina arter. Studier visar på att små utvidgningar av nätverket av marina skyddade områden ger stor effekt på skyddet och den ekologiska konnektiviteten. Därför utgör Järnavik ett strategiskt placerat skyddat område som bidrar till att förbättra förutsättningarna för bevarandet av biologisk mångfald samt ekologisk konnektivitet längs Blekingekusten. Detta i sin tur bidrar till att uppnå Sveriges målsättning att upprätthålla ett nationellt ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden. Naturreservatet bidrar till att uppnå god miljöstatus (GES) enligt havsmiljöförordningen (EU:s Havsmiljödirektiv).

Järnaviks naturreservat är ett populärt rekreationsområde för såväl närboende som mer långväga besökare och besöksfrekvensen är hög. I Järnavik finns ett av ARK56's (inom biosfärområde Blekinge arkipelag) tiotal nav, där olika leder möts. Ett väl utbyggt system av vandringsleder och stigar genomkorsar reservatet. Några cykelleder och kajakleder berör också området. I reservatet finns ett par besöksparkeringar, ett antal rastplatser, samt några mindre och en större badplats. Den större badplatsen drivs i Ronneby kommuns regi och där finns bland annat badbryggor och tillgänglighetsramp. I övrigt finns inga tillgänglighetsanpassningar inom naturreservatet, men vissa naturliga tillgänglighetsförutsättningar finns i form av de vägar som genomkorsar området samt möjligheterna att uppleva området från vattnet. Friluftslivet skulle tillföras ytterligare en dimension och fler fick möjlighet att uppleva området genom viss tillgänglighetsanpassning.

Järnaviks naturreservat bidrar till att uppfylla Sveriges åtaganden enligt FN-konventionen om biologisk mångfald, Europeiska Landskapskonventionen och EU:s Art- och habitatdirektiv. Hela naturreservatet ingår i Natura 2000-området Järnavik (SE0410088).

De för naturreservatet särskilt utpekade prioriterade naturmiljöerna är kustnära ädel-lövskogar, öppna och trädbevuxna våtmarker, hävdade fodermarker, kustpräglade hållmarker samt grunda mjukbottnar och hårbottnar. För reservatet prioriterade N2000-naturtyper är *stora vikar och sund* (1160), *rev* (1170), *havsstrandängar av Östersjötyp* (1630), *enbuskmarker* (5130), *stagggräsmarker* (6230), *silikatgräsmarker* (6270),

lövängar (6530), öppna mossar och kärr (7140), hållmarkstorräng (8230), trädklädd betesmark (9070), lövsumpskog (9080), näringsrik bokskog (9130), näringsrik ekskog (9160), näringsfattig ekskog (9190) och skogsbevuxen myr (91D0). Inom naturreservatet finns även prioriterade bevarandevärden i form av marina preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd), som *ängar av kärleväxter, ålgräsängar, frilevande blåstång, stora perenna brunalger, rödalgsamhällen, rekryteringsområden för kustlevande rovfisk, rekryteringsområden för sik, rekryteringsområde för sill och övervintrings- och rastområden för salskrake.* Utöver ovan nämnda prioriterade bevarandevärden bidrar även ett flertal prioriterade strukturer och funktioner till att de för naturreservatet prioriterade arterna ekoxe (EU-listad art), sandödlor, mindre hackspett, skillerticka, gammelekslav, sommarfibbla, myskmadra, ålgräs, blåstång och gädda, liksom ett stort antal andra skyddsvärda växter, djur och svampar naturligt hemmahörande i området, har goda livsmiljöer här. Järnaviks naturreservats naturskönhet, höga naturupplevelsevärden med viss tillgänglighetsanpassning, vandringsmöjligheter och möjligheter att uppleva området från vattnet, kulturhistoria och landskapsbild är prioriterade friluftslivsvärden.

Ett viktigt skäl till ombildandet av naturreservatet är det stora behovet av restaurering i områdets delvis beteshävdade ädellövskogar. Sedan reservatet bildades har så gott som inga åtgärder gjorts i skogarna, vilket fått till följd att bokinslaget blivit allt större och de gamla och vidkroniga ekarna blivit alltmer trängda. För att åtgärda detta behövs friställning av främst ek, och skapande av luckor, vilket i sin tur kräver uppdatering av reservatsbeslutet och skötselplanen. Åtgärderna planeras inom ramen för Life-projektet *Life RestoRED*. Vissa åtgärder har redan genomförts, i linje med äldre beslut och skötselplan, främst restaureringsröjning i enbuskmarker (5130) på delar av Hamnagapsbergen. Ett annat viktigt skäl till revideringen är att få med marina syften så att även de marina miljöerna får bättre förutsättning för skydd.

Ett konkret hot mot naturvärdena i reservatet, som kan påverkas inom ramen för naturreservatets föreskrifter och skötsel, är igenväxning och förtätning av områdets ädellövskogar och träd bärande fodermarker. Det kan åtgärdas genom röjning av igenväxningsvegetation samt fällning av träd, som inte är av naturvärdesintresse. Andra konkreta hot är bland annat brist på död ved i olika former och nedbrytningsstadier, bristande träd- och buskförnyring, avvattning och igenväxning av våtmarker och andra naturliga fuktstråk samt lokal bottenstörning på grund av olika typer av sjöfartstrafik och båtliv. Potentiella hot, som inte är aktuella för närvarande, men som det är viktigt att vara uppmärksam på, är exempelvis spridning och konkurrens av invasiva främmande arter eller andra expansiva arter, felaktiga eller för kraftiga röjningar som kan orsaka hastigt ökat ljusinsläpp och förändrat mikroklimat samt avlägsnande av viktiga strukturer, utebliven hävd i fodermarker, fordonskörning som skadar områdets markförhållanden, ensidigt eller för intensivt fiske, predation av skarv, liksom förekomst av mink i områden där fåglar häckar.

Ombildandet av Järnaviks naturreservat bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Det bidrar även till att uppfylla friluftslivsmålen *Skyddade områden som resurs för friluftslivet, Tillgång till natur för friluftsliv* och *Friluftsliv för god folkhälsa*.

Vidare bidrar området till tillhandahållandet av ett stort antal ekosystemtjänster, vilka upprätthåller eller förbättrar människors välmående och livsvillkor. Exempel på försörjande ekosystemtjänster inom Järnaviks naturreservat är bevarande av vilda arters genetiska resurser och livsmiljöer, livsmiljöer och lek- och rekryteringsmiljöer för fisk och andra marina organismer samt födosöksområde, rastplats, ostörd häckningslokal och livsmiljö för fågel. Bland kulturella ekosystemtjänster kan naturupplevelser och friluftaktiviteter, exempelvis bad, snorkling, paddling och fågelskådning nämnas, medan exempel på reglerande ekosystemtjänster är pollinering, lokal klimatreglering, vattenreglering, vattenrening och stabilisering av sedimentbottnar.

Reservatsbildningen stärker även den gröna infrastrukturen i regionen, särskilt med avseende på ädellövskogar och övriga lövskogar, tallskogar, gräsmarker, marina undervattenskärlväxter och perenna makroalger.

Enligt 7 kap. 7 § miljöbalken får bland annat länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslut som meddelats enligt 4–6 §§, det vill säga beslut om naturreservat, om det finns synnerliga skäl. Synnerliga skäl för upphävande av beslut om naturreservat kan vara att reservatet inte längre har kvar och rimligen inte kan återfå de värden som det avsåg att bevara, men det kan också vara att reservatet innehåller ytor som saknar värden och som därför inte borde ha omfattats av det ursprungliga beslutet.

Det gamla reservatsbeslutet från år 1971 är i flera avseenden föråldrat och bristfälligt. Såväl syftet med naturreservatet som skyddet av naturvärdena, samt de beslutade skötselåtgärderna är otillräckliga. Beslutet saknar exempelvis föreskrifter som skyddar skogen inom reservatet. Dessutom finns inga B-föreskrifter som reglerar områdets skötsel, samtidigt som flera ordningsföreskrifter är föråldrade och omotiverade. Genom ett nytt beslut tryggas skyddet av områdets bevarandevärden samtidigt som nödvändiga skötselåtgärder möjliggörs.

De ytor som tas bort från naturreservatet (se Beslutsbilaga 2 ”Ytor som tas bort och läggs till i naturreservatet”) utgörs av vägrenar, delar av hävdade tomtmarker, och annan exploaterad mark (till exempel småbåtshamn, båtuppställningsplats, hamnparkering, hamnmagasin och transformatorstation) som helt saknar natur- eller friluftsvärden. Större delen av hamnområdet, inklusive hamnparkeringen, arrenderas av *Jernaviks segelsällskap*. Vidare ingår hamnmagasin samt tilläggsplats för Tjäröbåten. De exploaterade ytorna saknar egentlig koppling till naturreservatets natur- och friluftsvärden, och bör därför inte ingå i reservatet.

A-föreskrifterna i det nya beslutet innebär delvis en skärpning (skogen skyddas), eller är likvärdiga med de gamla föreskrifterna. Den enda föreskrift som lättas gäller jakt. Ett totalförbud mot jakt på exempelvis älg, rådjur och vildsvin är omotiverat från naturvårdssynpunkt, men då det förekommer ett omfattande friluftsliv i reservatet bör det finnas en möjlighet att reglera jakten genom tillståndsprövning. Jakt på fågel ska även i fortsättningen vara förbjuden.

C-föreskrifterna i det nya beslutet är till största delen likvärdiga med de gamla föreskrifterna. Det kommer dock att bli tillåtet att tälta eller campa i upp till två dygn (ett totalförbud är omotiverat), och förbudet att på ett störande sätt utnyttja radio, grammo-

fon mm, tas bort då det idag är föråldrat och onödigt. Dessutom kommer det att bli tillåtet att nyttja okopplad hund vid vallning av boskap, jakt eller eftersök av skadat djur. Ett totalförbud mot okopplad hund innebär en onödigt sträng reglering.

Mot bakgrund av detta och vad som i övrigt framkommit finner länsstyrelsen att det föreligger synnerliga skäl för att upphäva länsstyrelsens beslut 1971-12-13 (dnr 11.121-293-71) om bildande av Järnaviks naturreservat.

I samband med de ovan nämnda ändringarna utökas reservatet med ett litet (800 kvm) område med öppen betesmark i anslutning till de gamla garnhagarna vid Järnavikens inre spets (se Beslutsbilaga 2 ” Ytor som tas bort och läggs till i naturreservatet”). Området sambetas sedan länge med angränsande mark i reservatet (ingår i samma fastighet).

Reservatsföreskrifter

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

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark och vattenområde inom reservatet.

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad eller annan anläggning, till exempel vindkraftverk, mast, antenn, ledning, jakttorn eller brygga, utöver vad som med länsstyrelsens tillstånd anges under punkterna A11 och A16,
2. vidta åtgärder som förändrar områdets topografi, hydrologi eller ytförhållanden såsom att anlägga väg, spränga, gräva, muddra, schakta, dränera, utfylla, tippa, valla in eller anordna upplag, utöver vad som med länsstyrelsens tillstånd anges under punkt A11,
3. plöja, harva eller bedriva åkerbruk,
4. plantera eller så träd eller buskar,
5. röja, gallra, avverka, flytta, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar, såväl stående som liggande,
6. jaga fågel,
7. utfodra vilda djur eller använda åtel,
8. bedriva fiskodling eller annat vattenbruk med motsvarande påverkan,
9. tillföra växtnäringsämne (handels gödsel, stall gödsel, slam eller annat organiskt avfall), jordförbättringsmedel, kalk eller kemiskt bekämpningsmedel,
10. använda parasitbekämpningsmedel till betesdjur, i form som är skadlig för insekter när den utsöndras med spillningen.

Vidare är det förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

11. uppföra byggnad eller annan anläggning för naturvårdens, betesdriftens eller friluftslivets behov, samt i samband med uppförande av sådan byggnad/anläggning gräva, schakta, dränera, utfylla eller tippa,
12. tillskottsutfodra betesdjur. Det är tillåtet att utan särskilt tillstånd lägga ut mindre mängder grovfoder under maximalt en vecka i samband med betessläpp och inställning, under förutsättning att det görs på lämplig plats ut naturvårdessynpunkt och att fodret inte innehåller några fröer/växter som kan påverka naturreservatets naturvärden negativt,

13. hålla djur i betesfällorna under perioden 1 december – 30 april,
14. uppföra stängsel eller annan hägnad,
15. bedriva jakt. Det är dock tillåtet att utan särskilt tillstånd eftersöka och avliva skadat vilt samt för Polismyndigheten eller den som har uppdrag av Polismyndigheten att avliva eller fånga moderlös årsunge av älg, hjort, rådjur, mufflonfår eller vildsvin. Det är även tillåtet att jaga med stöd av myndighetsbeslut om skyddsjakt som skett med stöd av jaktförordningen. All jakt på fågel är dock förbjuden, se föreskrift A6 ovan,
16. anlägga vattenkabel, luft- eller markledning.

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter som ingår i reservatet

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas att tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet (angivna åtgärder avser hela reservatet där inget annat anges):

1. utmärkning av reservatet och att informationstavlor om reservatet sätts upp och underhålls,
2. istandsättning, ändring och underhåll av badplatser, parkeringsplatser (se Beslutsbilaga 3 ”Föreskriftsområden”), cykelleder, vandringsleder/stigar (inklusive broade, spångade och tillgänglighetsanpassade leder), bryggor, stängselgenomgångar, toaletter, vilbänkar och rastplatser (inklusive grillplatser och vindskydd) för friluftslivets behov,
3. återintroduktion eller stödutsättning av biologiskt viktiga/skyddsvärda arter som historiskt är naturligt hemmahörande i Järnaviksområdet, men som försvunnit eller hotar försvinna från området. Lokalt genetiskt material ska i så fall främst eftersträvas,
4. utglesning, luckhuggning, friställning, hamling, röjning av igenväxnings- och ohävsvegetation, samt övrig skötsel för att bevara, vårda och utveckla områdets öppna och trädbärande hagmarker, skogsmarker och kulturhistoriskt präglade miljöer,
5. gynnande av ersättare i träd- och buskskikt,
6. bevarande och vid behov tillskapande/tillförsel av död ved,
7. borttagande av röjnings- och gallringsrester samt anordnande av tillfälliga upplag för naturvårdens eller friluftslivets behov. Under vedinsekternas huvudsakliga flygtid är lagring av röjnings- eller gallringsrester förbjudet, om det inte kan ske på ett sätt som inte hotar vedinsekterna,
8. säkerhetsbeskränning samt bortförande av träd eller död ved för att motverka negativ påverkan på kulturpräglade marker och objekt, avvärja fara för allmänheten, eller motverka skador på anläggningar/anordningar eller motverka allvarlig olägenhet för intilliggande fastigheter,
9. årlig naturvårdsinriktad betes- och/eller slätterhäv, d,
10. stängsling och stängselunderhåll,
11. pollinerargynnande åtgärder, i form av exempelvis anläggande av bibädd, i, lämpliga delar av naturreservatet,
12. rensning av tång- och algansamlingar på stränder och i strandnära gräsmarker.
13. rensning/städning av marint skräp,

14. bekämpning av invasiva eller i övrigt främmande arter vid behov, samt inventering och övervakning av dessa arter,
15. naturvårdsinriktad restaurering/anläggande av våtmark inom den kultiverade betesmarken i väster (ytan ”Våtmark/kultiverad betesmark” på Beslutsbilaga 3 ”Föreskriftsområden”),
16. röjning av all busk- och trädvegetation på den öppna delen av Björkemosse samt återvätning av hela Björkemosse (se Beslutsbilaga 3 ”Föreskriftsområden”),
17. undersökning och dokumentation av djur- och växtliv, vegetation samt av mark- och vattenförhållanden i inventerings-, uppföljnings- eller miljöövervaknings-syfte.

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

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. borra, hacka, spränga, rista, gräva, måla eller på något sätt skada berg, jord eller sten, på land eller i vatten, eller att omlagra eller bortföra sten,
2. skada stenmurar eller andra kulturhistoriska lämningar,
3. otillbörligt störa djurlivet,
4. skada levande eller döda, stående eller liggande träd och buskar, eller vegetation i övrigt, bortföra eller elda död ved,
5. plocka mossor, lavar eller vedlevande svampar, annat än vad som rimligen behövs för artbestämning,
6. gräva upp eller dra upp växter,
7. fånga eller insamla växter, svampar eller djur på sådant sätt att deras livsmiljöer skadas eller förstörs,
8. plantera, så eller sprida växter, djur, svampar eller andra organismer,
9. medföra okopplad hund, annat än vid vallning av boskap och eventuell jakt samt vid eftersök på skadat djur,
10. framföra motorfordon, rida eller cykla annat än på vägar upplåtna för fordonstrafik inom reservatet,
11. parkera annat än på för ändamålet upplåten parkeringsplats. Där motorfordon, husvagn eller motsvarande har rätt att parkera får de ställas upp högst ett dygn,
12. tälta eller på annat sätt slå läger mer än två dygn,
13. göra upp eld eller använda grillar, annat än på särskilt iordningställd grillplats.

Vidare är det förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

14. utföra vetenskapliga undersökningar som omfattar provtagning, markering, fällfångst, installation av utrustning,
15. nyttja området för tävling, övning, evenemang eller annan organiserad verksamhet som kan verka störande på naturen eller på allmänhetens friluftsliv,
16. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt, snitsel, ledmarkering, inskrift eller därmed jämförlig anordning, annat än tillfälligt (högst en vecka) i samband med organiserad friluftsverksamhet eller i samband med eventuell jakt,
17. ankra eller lägga upp båt eller annan vattenfarkost annat än vid tillfällig vistelse (högst ett dygn) i området. Förbudet gäller inte förtöjning vid befintliga bryggor eller andra iordningställda båtplatser,
18. tomgångsköra motor (mer än en minut) eller använda motordrivet laddningsaggregat,
19. framföra farkost framdriven med vattenjetdrift, exempelvis vattenskoter.

Föreskrifter under A och C skall inte utgöra hinder för:

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som anges i föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken i detta beslut (se punkt B ovan),
- provtagningar och undersökningar enligt fastställda kontrollprogram,
- normalt underhåll, skötsel och kontroll av vägar, bryggor, farled, mark-, luft- och vattenledningar, ledningsgator (d.v.s skogsgator och sidoområden), markerade leder och stigar eller andra anläggningar och friluftsanordningar. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för körning och parkering av maskiner till och från ledningsstråket samt rasering av luftledning. Inför mer omfattande arbeten, som kan påverka naturreservatets naturvärden eller friluftsliv, ska länsstyrelsen kontaktas och dialog föras kring hur åtgärden kan utföras med minsta möjliga påverkan på naturreservatets naturvärden eller friluftsliv,
- ledningsrättsinnehavare och andra rättighetsinnehavare att omgående utföra akuta åtgärder för att avvärja hastigt uppkomna hot mot, eller fel på, berörda anläggningar (exempelvis kabelfel på luftledningar, raserade ledningar, träd över väg). Länsstyrelsen ska i sådana situationer sedan kontaktas snarast möjligt för dialog kring den uppkomna situationen och hur det fortsatta arbetet kan utföras, exempelvis var flyttade träd/död ved bör placeras,
- innehavare av särskild rätt till jakt att jaga de djur som ingår i jakträtten, i de fall jakt tillåts inom reservatet, samt utföra de transporter som krävs för jaktutövandet. Vid körning i terräng ska särskild försiktighet iaktas för att undvika skador på mark och vegetation,
- Försvarsmakten och myndigheterna inom totalförsvarets militära del att bedriva verksamhet. Verksamheten ska i enlighet med miljöbalkens hänsynsregler bedrivas på ett sådant sätt att skada på naturmiljön så långt möjligt undviks. Länsstyrelsens naturförvaltning bör informeras inför verksamhet som kan verka störande på naturen eller på allmänhetens friluftsliv inom naturreservatet.

Upplysningar

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 detta beslut har vunnit laga kraft. I annat fall går rätten till ersättning eller inlösen förlorad.

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för reservatet är bland annat:

- 7 kap 28 a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område,
- strandskyddsbestämmelserna enligt 7 kap 15 § miljöbalken,
- bestämmelser om vattenverksamhet i 11 kap miljöbalken. Tillstånd eller anmälan krävs normalt för åtgärder inom ett vattenområde. Vattenområde definieras här som ett område som täcks av vatten vid högsta förutsägbara vattenstånd,
- biotopskyddsområde enligt 7 kap 11 § miljöbalken, gällande lätt igenkännbara områden av ett visst slag i landet, som alléer, källor med omgivande våtmarker

- i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar,
- regler om fridlysning av växter och djur (8 kap miljöbalken) och artskyddsförordningen (2007:845),
 - föreskrifterna i kulturmiljölagen (1988:950),
 - terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng,
 - jaktförordningen (1987:905) om jakt inom området. De tider som gäller för jakt på vilt av olika slag anges i bilaga 1 till denna förordning (allmänna jakttider). I denna förordning §§ 16–19, regleras även nyttjandet av hund vid jakt och eftersök,
 - Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.
 - Trafikverkets författningssamling (TSFS 2015:10) med förbud att från fritidsbåtar (och från vissa andra fartyg) släppa ut toalettavfall i vattenmiljön,
 - fredningsområde för fisk i del av Edstorpaviken enligt Bilaga 5 i Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.

Om en begäran om utökning av elnätet görs har vissa kraftledningsbolag anslutningsplikt och de kan då inte neka en anslutning till elnätet. Om det i framtiden blir aktuellt med förändring av elnätet och/eller nyanslutning inom eller i närheten av reservatsområdet, ska förändring av elnätet tillståndsprövas. Även utbyggnad av VA-nätet ska vara tillståndspliktig.

Beskrivning av området

Naturreseptatet ligger i anslutning till Järnaviks hamn, drygt 6 kilometer sydsydväst om Bräkne-Hoby. Det är ett mycket varierat område med höga naturvärden, rika kulturhistoriska värden och stora friluftslivsvärden.

Naturmiljöerna på land utgörs av en mosaik av ädellövskogar, lövsumpskogar, öppna och trädbevuxna myrmarker, hållmarker, öppna och trädbärande gräsmarker, lövängar och strandängar i kuperad terräng med låglänta partier, markerade höjdryggar och med brant stupande berghällar ner i havet. I delar av området finns gamla och grova ädellövträd, främst ek, med en artrik flora och fauna knutna till dessa. I lövängarna står ett 80-tal hamlingspräglade ädellövträd, främst lind men även ask (rödlistad), lönn och avenbok. Det finns ett stort antal rödlistade eller i övrigt naturvärdesintressanta arter knutna till såväl kontinuitetsädellövskogar som till hävdade fodermarker. Stora delar av markerna betas av nötkreatur. En mindre del av en löväng i naturreseptatets norra del har sedan reservatet bildades 1971 fram till idag hävdas genom lieslätter, men inom det området saknas trots detta utpräglade slätterängsväxter.

Av naturreseptatets totala areal på 148 hektar, utgörs närmare hälften (59 hektar) av vatten. Havsområdet domineras av grunda mjukbottnar, med inslag av hårdbottnar. Den marina miljön uppvisar en artrik vegetation och är bland annat värdefull som lek- och uppväxtmiljö för fisk. Undervattensvegetationen utgörs av variationsrika kärlväxtsamhällen och perenna brunalg, med mycket små inslag av trådformiga brunalg. Kärlväxtsamhällena domineras främst av borstnate men även ålgräs (rödlistad) och axslinga är väl förekommande. Majoriteten av både ålgräsets och axslingans förekomster har en relativt hög täthet (över 10 %). De perenna brunalgerna utgörs av täta

blåstångsbälten och sudare. På vissa lokaler överstiger täckningsgraden av blåstång 25 %. De täta kärlväxtsamhällena och blåstångsbältena skapar utmärkta förutsättningar för ett rikt marint djurliv då de utgör tredimensionella strukturer vilka fungerar som skydd samt viktiga lek- och uppväxtmiljöer för många fiskarter som gädda, abborre, mört och sill. Dessutom har större delen av naturreservatet högt bevarandevärde för den havslekande siken, som kan nyttja de långgrunda sandiga och grusiga bottarna som lekområde.

Järnaviks naturreservat har ett stort värde för friluftslivet, och är ett av länets mest besökta naturreservat. I reservatets sydöstra del ligger en av Ronneby kommuns mest populära badplatser. Inom reservatet finns även ett par besöksparkeringar samt flera rastplatser, varav en del med grillmöjligheter och en med vindskydd. Flera vandringsleder berör området, liksom några cykelleder och kajakleder. Järnavik är ett av ett tiotal nav längs ARK56 (inom biosfärområde Blekinge Arkipelag). I anslutning till naturreservatet ligger även Järnaviks hamn, med småbåtshamn, färja till Tjärö och kajakbrygga, Järnaviks pensionat och Järnaviks camping.

Två mindre delområden i anslutning till Järnaviks by ingår i en detaljplan, *Järnavik Fritidsområde*, bildad 1958-08-30. Det södra delområdet utgörs av Järnaviks badplats, det norra av naturmark vid Bastuviken. De berörda delarna är markerade som natur i detaljplanen.

Avvägning mellan allmänna och enskilda intressen

Nästan hela det aktuella området har varit naturreservat sedan 1971, med föreskrifter som inskränker ägarens rätt att nyttja berörda delar. Reservatets fastigheter ägs av Ronneby kommun. Förutom servitut till vägar, bryggor, ledningar med mera, samt betesarrendatorer inom området finns inga enskilda sakägare. Hela naturreservatet omfattas av Natura 2000, vilket innebär att Sverige har ett ansvar gentemot EU att genomföra ett fullgott skydd. Järnaviks naturreservat tillhör därmed den kategori av områden som har högst prioritet i arbetet med att skydda värdefull natur. Länsstyrelsen bedömer att de allmänna intressena gällande områdets höga natur- och friluftsvärden överväger den enskildes rätt till viss användning som kan påverka området negativt. Vid avvägning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken har länsstyrelsen funnit att föreskrifterna inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska uppnås.

Konsekvensutredning

Enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning ska en myndighet innan den beslutar om föreskrifter bland annat utreda föreskrifternas kostnadsmissiga och andra konsekvenser i den omfattning som behövs i det enskilda fallet och dokumentera utredningen i en konsekvensutredning. De föreskrifter som omfattas av bestämmelserna i 4 § förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning är de föreskrifter som är normföreskrifter, vilket när det gäller naturreservat är ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken. Enligt 5 § samma förordning får myndigheten göra undantag från kravet på konsekvensutredning om myndigheten bedömer att det saknas skäl att genomföra en konsekvensutredning. Ett sådant skäl är att kostnadsmissiga och andra konsekvenser av föreskrifterna för allmänheten eller i övrigt är så små att det inte behövs.

Länsstyrelsen bedömer att de beslutade ordningsföreskrifterna för Järnaviks naturreservat behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet. Konsekvenserna för allmänheten, näringsidkare och övriga intressenter bedöms vara så små att en särskild konsekvensutredning enligt nämnda förordning inte behöver upprättas.

Beslutets förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

Naturreservatet berör område av riksintresse för naturvård (NK 8, Eriksberg-Tjärö-Järnavik) och friluftsliv (FK 4 Hällaryds skärgård – Eriksberg – Tjärö – Järnavik) enligt 3 kap. miljöbalken. Naturreservatet berör även område av riksintresse för Natura 2000 enligt habitatdirektivet, samt riksintresse ”Högexploaterad kust” enligt 4 kap. miljöbalken. Det berör även Försvarmaktens stoppområde för höga objekt: TM0037, enligt 3 kap. miljöbalken. Länsstyrelsen bedömer att ett skydd av området är förenligt med nämnda riksintressen.

Två mindre delområden i anslutning till Järnaviks by ingår i en detaljplan, *Järnavik Fritidsområde*, beslutad 1958-08-30. De berörda delarna är markerade som natur i detaljplanen. Detaljplanen är förenlig med reservatsbestämmelserna.

Reservatsbeslutet utgör en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna i enlighet med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Fastställelse av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan för naturreservatet (beslutsbilaga 4).

Förvaltning

Länsstyrelsen Blekinge är förvaltare av naturreservatet. Ronneby kommun är för närvarande utförare av all fastighetsförvaltning (skötsel av friluftsanordningar samt skogsskötsel) enligt en överenskommelse mellan länsstyrelsen och kommunen 2003-05-07 (dnr 512-8332-02). Förvaltningen ska ske med insyn, delaktighet och i samråd med markägare och andra berörda sakägare.

Ärendets beredning

Järnaviks naturreservat bildades 1971, och samtidigt beslutades att naturreservat skulle förvaltas av ”Ronneby kommun i samråd med Skogsvårdsstyrelsen”. År 1997 upphävde länsstyrelsen, efter begäran från Ronneby kommun, reservatsbeslutet för ett mindre område med befintligt hus och omgivande tomtmark (det så kallade ”Gula huset”). Naturreservatet föreslogs till Natura 2000 år 1997, och fastställdes som Natura 2000-område år 2011. Länsstyrelsen beslutade 2003-09-30 (dnr 512-8332-02) att återkalla den tidigare delegationen av förvaltningen, samt att länsstyrelsen i fortsättningen skulle vara naturvårdsförvaltare samtidigt som utförandet av ”fastighetsförvaltningen” skulle skötas av Ronneby kommun i enlighet med en överenskommelse med kommunen 2003-05-07 (dnr 512-8332-02). I ”fastighetsförvaltningen” ingick även all skogsskötsel.

Förtätningen av ädellövskogarna och risken att naturvärden knutna till bland annat ek skulle gå förlorade, gjorde att länsstyrelsen år 2021 tog med reservatet i Life-projektet

Life RestoRED. Därmed krävdes en uppdatering av såväl reservatsbeslutet som skötselplanen. Det visade sig också att skogen saknade skydd enligt det gamla reservatsbeslutet. I och med att skyddet av skogen skärps i det nya beslutet har ägaren (Ronneby kommun) också rätt till intrångsersättning. I november 2021 skrevs avtal om intrångsersättning mellan staten och Ronneby kommun. Länsstyrelsen påbörjade under 2021 arbetet med att ta fram ett förslag till nytt beslut och ny skötselplan. Samråd har under 2022 skett med företrädare för kommunen om de gränsändringar som planerats (ytor som tas bort och som läggs till). Förslaget har sedan bearbetats vidare under 2023, och skickats på remiss till sakägare och övriga berörda i december 2023, med sista svarsdatum 2024-02-12. Ronneby kommun fick förlängd svarstid till 15 mars 2024. Remissyttrandet har inkommit från Ronneby kommun, E.ON energidistribution, Försvarmakten, Räddningstjänsten Östra Blekinge, Naturskyddsföreningen Ronneby samt från två grannar till naturreservatet. Samtliga remissvar finns diarieförda i ärendet. En sammanställning av remissvaren, med länsstyrelsens kommentarer och ställningstaganden, finns också diarieförd i ärendet.

Myndighetssamråd har skett med Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten.

Beslutets giltighet

Detta beslut gäller från den dag då det vunnit laga kraft. Föreskrifterna enligt 7 kap 30 § MB träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Blekinge läns författningssamling, och gäller omedelbart även om de överklagas.

Kungörelse

Med stöd av 27 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken mm kungörs beslutet i länets författningssamling samt i ortstidning. Beslutet kungörs även i Post- och Inrikes Tidningar. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse varit införd i ortstidning.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet, inom tre veckor från den dag kungörelse om beslutet varit införd i ortstidning. Överklagan ska vara skriftlig och ska ha inkommit till Länsstyrelsen senast den 13 juni 2024 (dnr 511-2385-2021).

Deltagande

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Ulrica Messing.

I beslutet deltog även länsjurist Charlotte Olsson Scholz, antikvarie Karl-Oskar Erlandsson, handläggare för marint områdesskydd Anothai Ekelund, reservatshandläggare Elisabet Wallsten och områdesskyddssamordnare Åke Widgren, den sistnämnde som föredragande.

Ulrica Messing

Åke Widgren

Denna handling har beslutats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor:

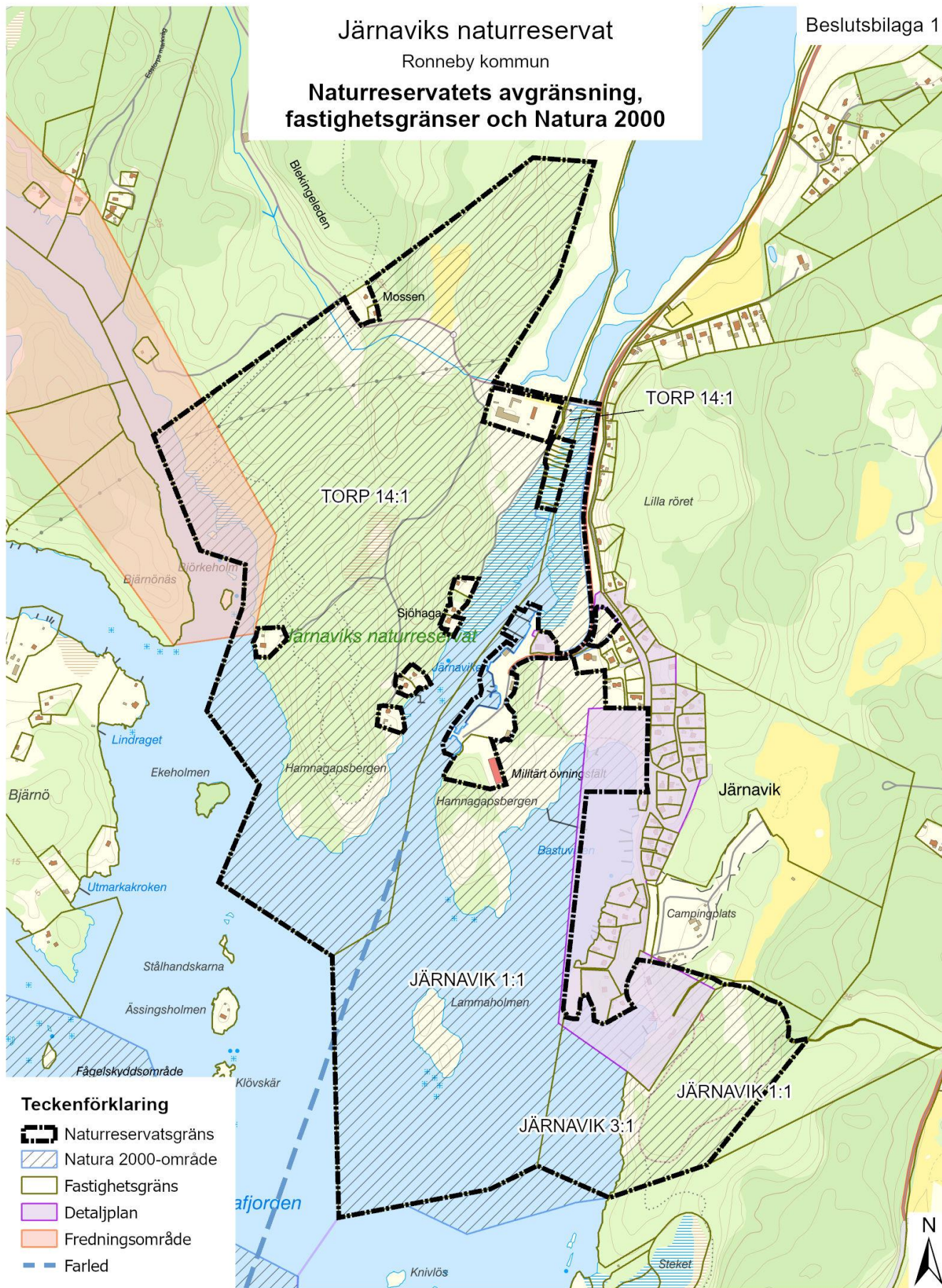
1. Karta med naturreservatets avgränsning, fastighetsgränser och Natura 2000
2. Karta med ytor som tas bort och läggs till i naturreservatet
3. Karta med föreskriftsområden
4. Skötselplan med tillhörande bilagor
5. Hur man överklagar

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur Länsstyrelsen hanterar personuppgifter hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd

Järnaviks naturreservat
 Ronneby kommun
**Naturreservatets avgränsning,
 fastighetsgränser och Natura 2000**

Beslutsbilaga 1



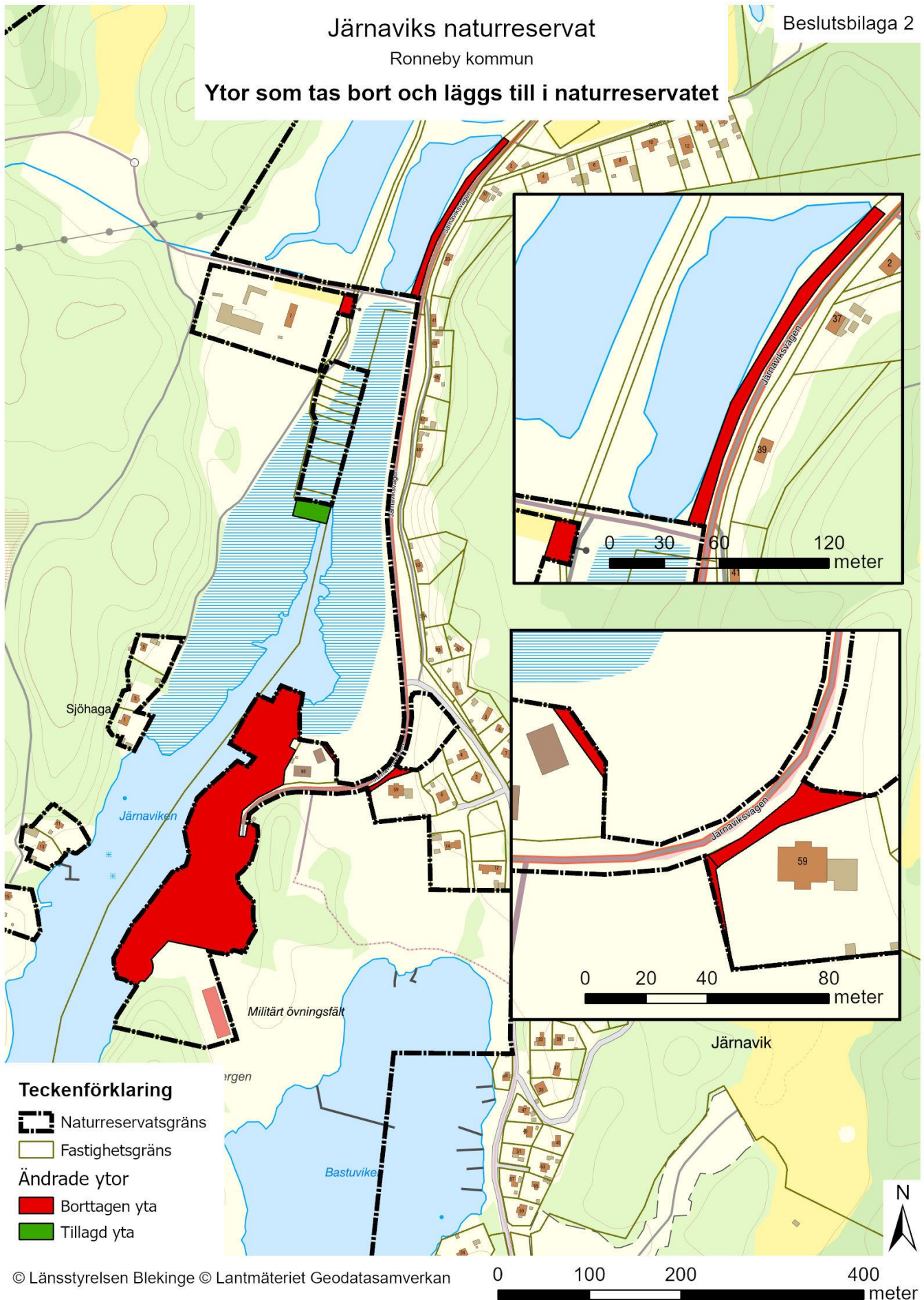
- Teckenförklaring**
- Naturreservatsgräns
 - Natura 2000-område
 - Fastighetsgräns
 - Detaljplan
 - Fredningsområde
 - Farled

Järnaviks naturreservat

Ronneby kommun

Beslutsbilaga 2

Ytor som tas bort och läggs till i naturreservatet

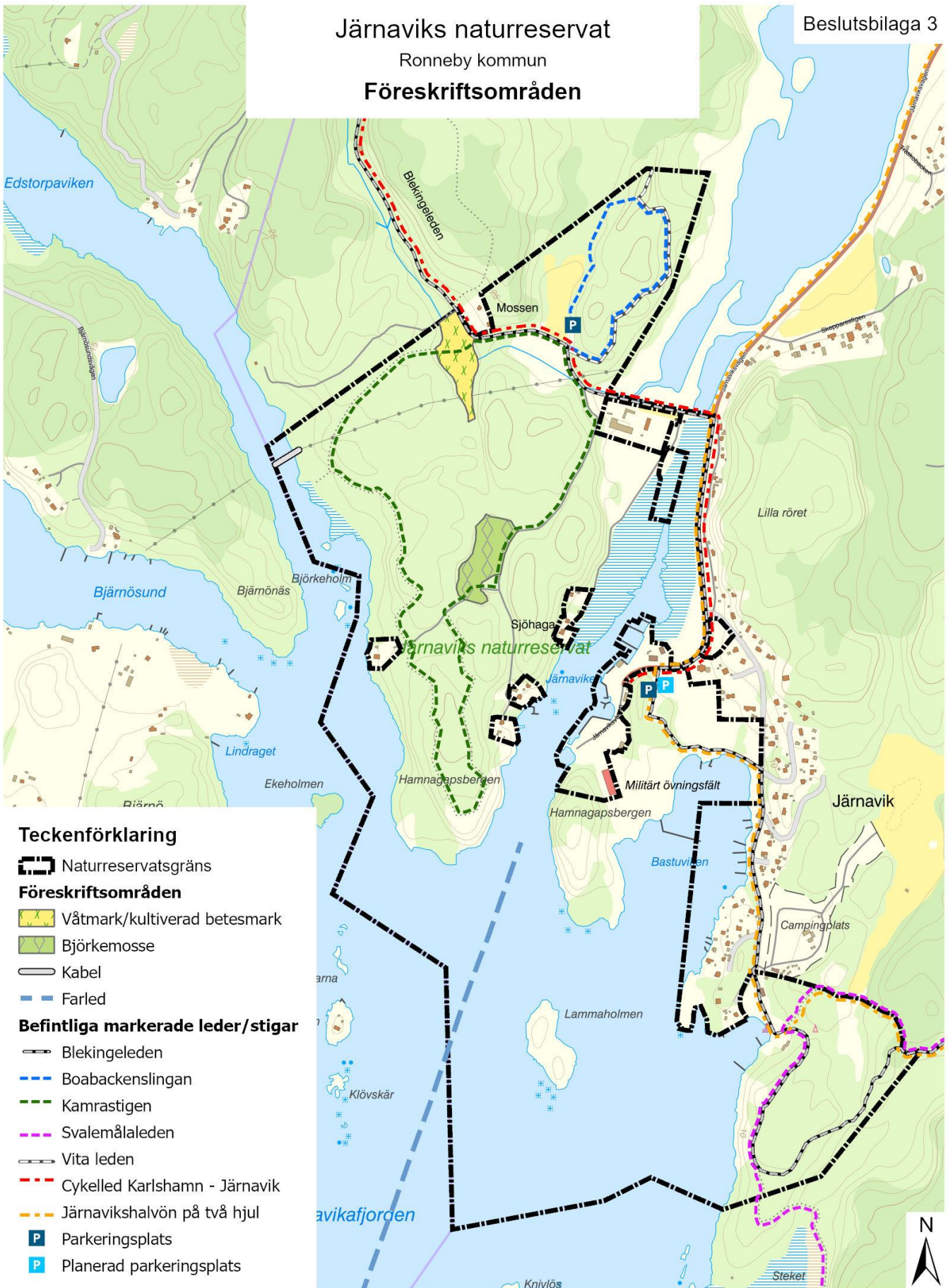


Järnaviks naturreservat

Ronneby kommun

Föreskriftsområden

Beslutsbilaga 3



Teckenförklaring

Naturreservatsgräns

Föreskriftsområden

Våtmark/kultiverad betesmark

Björkemosse

Kabel

Farled

Befintliga markerade leder/stigar

Blekingeleden

Boabackenslingan

Kamrastigen

Svalemålaleden

Vita leden

Cykelled Karlshamn - Järnavik

Järnavikshalvön på två hjul

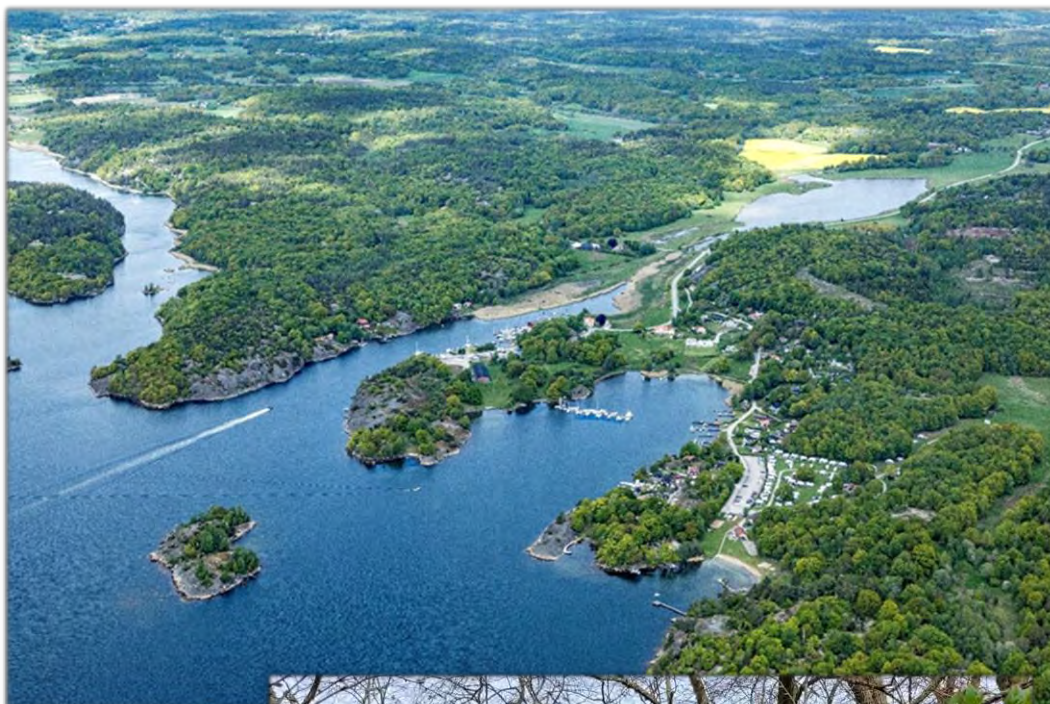
Parkeringsplats

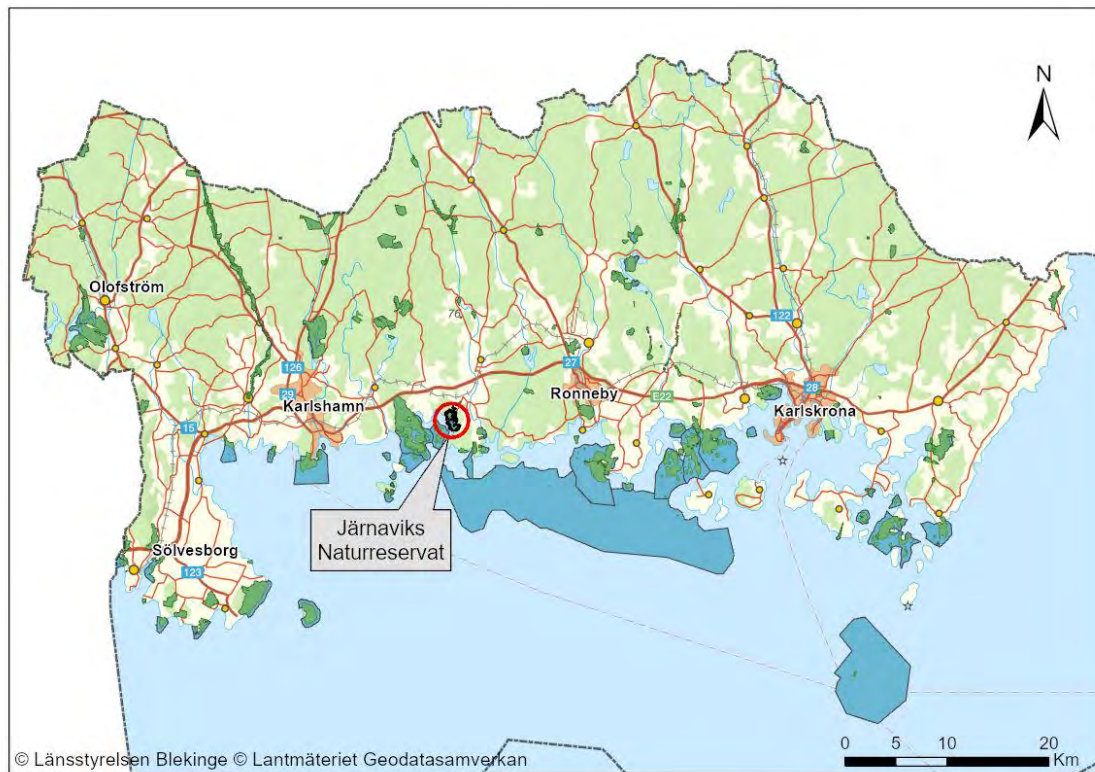
Planerad parkeringsplats



Skötselplan för Järnaviks naturreservat

Ronneby kommun





Figur 1. Järnaviks naturreservats läge i Blekinge län. Grönmarkerade områden är länets naturreservat på land och blåmarkerade områden är naturreservat som sträcker sig ut i vattnet.

Titel: Skötselplan för Järnaviks naturreservat, Ronneby kommun
 Utgiven av: Länsstyrelsen Blekinge
 Planförfattare: Caroline Seger/Elisabet Wallsten/Anothai Ekelund
 Beställningsadress: Länsstyrelsen Blekinge
 371 86 Karlskrona
 Tfn: 010-224 00 00
blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge
 Copyright: Länsstyrelsen Blekinge
 Innehållet i detta dokument får gärna citeras eller refereras till, med uppgivande av källa.

Foton: Länsstyrelsen Blekinge, om inget annat anges
 Övre omslagsbild: Flygfoto över Järnaviks naturreservat. Foto: Bergslagsbild
 Nedre omslagsbild: Löväng med hamlade askar.

Innehållsförteckning

1. SYFTET MED NATURRESERVATET	4
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET	5
2.1 ADMINISTRATIVA DATA	6
2.2 NATURFÖRHÅLLANDEN	9
2.2.1 Topografi, berggrund och jordarter	9
2.2.2 Marina abiotiska förhållanden och kustvattenförekomst.....	11
2.2.3 Översiktlig vegetationsbeskrivning	13
2.2.4 Djurliv	20
2.3 HISTORISK SAMT NUVARANDE MARK- OCH VATTENANVÄNDNING	22
2.3.1 Det historiska landskapet	22
2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning	27
2.4 KLIMATPÅVERKAN.....	28
2.5 KÄLLFÖRTECKNING.....	30
3 PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL	32
3.1 ÖVERGRIPANDE MÅL FÖR SKÖTSELN	32
3.2 GENERELLA RIKTLINJER	32
3.3 INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN	36
3.4 MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR SKÖTSELOMRÅDEN	36
3.4.1 Skötselområde 1: Skogar med begränsad skötsel	36
3.4.2 Skötselområde 2: Ådellövskogar med skötsel.....	40
3.4.3 Skötselområde 3: Träd- och buskbärande betesmarker	43
3.4.4 Skötselområde 4: Hävdade lövängar	48
3.4.5 Skötselområde 5: Öppna hävdade gräsmarker.....	50
3.4.6 Skötselområde 6: Öppen våtmark.....	55
3.4.7 Skötselområde 7: Marina miljöer, inklusive havsklippor	57
3.4.8 Skötselområde 8: Övrig mark.....	60
3.5 FRILUFTSLIV	61
3.5.1 Anordningar för friluftslivet.....	63
4 UTMÄRKNING AV RESERVATSGRÄNS.....	65
5 BRÄNDER OCH BRANDBEKÄMPNING.....	65
6 JAKT OCH FISKE.....	66
7 TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	67
7.1 TILLSYN ÖVER FÖRESKRIFTER.....	67
7.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL.....	67
7.3 DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER	67
8 KOSTNADER OCH FINANSIERING	67
9 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER	68

BILAGOR

Skötselplanebilaga 1: Översigtskarta
Skötselplanebilaga 2: Reservatsområde, namn och gränser
Skötselplanebilaga 3: Artlista Järnaviks naturreservat
Skötselplanebilaga 4: Jordarter, landmiljöer
Skötselplanebilaga 5: Jordarter, marin miljö
Skötselplanebilaga 6: Naturtyper
Skötselplanebilaga 7: Markanvändning 1915-1919
Skötselplanebilaga 8: Flygbild 1961
Skötselplanebilaga 9: Forn- och kulturhistoriska lämningar
Skötselplanebilaga 10: Friluftsliv mm
Skötselplanebilaga 11: Skötselområden
Skötselplanebilaga 12: English Summary Järnavik management plan
Skötselplanebilaga 13: Överenskommelse om förvaltning med Ronneby kommun 2003-05-07

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med Järnaviks naturreservat är att bevara, vidareutveckla och bitvis återställa biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, i ett större, sammanhängande område med kustnära ädellövskogar, våtmarker, öppna samt träd- och buskbärande hävdpräglade fodermarker, hållmarker samt grunda mjuk- och hårdbottnar i en starkt kuperad del av den mellanblekingska innerskärgården. Områdets prioriterade naturmiljöer, Natura 2000-naturtyper och marina preciserade bevarandevärden ska bevaras i gynnsamt tillstånd. Naturreservatet ska även hysa gynnsamma strukturer, funktioner och livsmiljöer för prioriterade och andra skyddsvärda arter knutna till ovanstående naturmiljöer. Naturreservatet ska bidra till att skapa förutsättningar för marina arter att förflytta sig och spridas längs grunda kustområden samt bidra till att upprätthålla ett nationellt ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden. Främmande arter, som kan hota områdets naturvärden, ska inte förekomma.

Syftet är även att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av skyddade områden för friluftslivet, samt erbjuda allmänheten möjligheter till ett rörligt friluftsliv i ett tillgängligt och besöksvärt kustlandskap med stora skönhetsvärden samt rika natur- och kulturmiljöupplevelser.

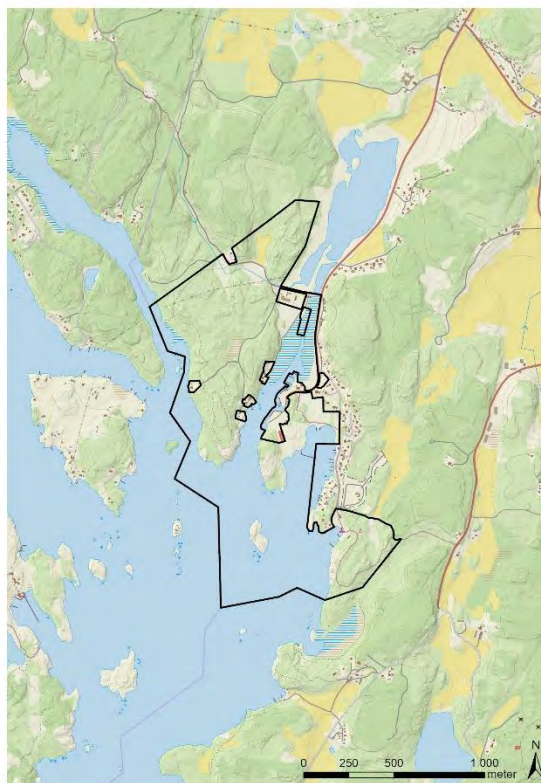
Syftet ska uppnås genom att naturreservatet sköts på sätt som gynnar dess natur- och friluftslivsvärden. Skogsmarkerna har karaktär av traditionella utmarker med mosaiker av tätare och glesare träd- och buskskikt. Igenväxande våtmarker öppnas upp igen och om möjligt återskapas naturliknande hydrologiska processer. Ädellövskogarna, våtmarkerna och hållmarkerna betas i största möjliga mån extensivt. Öppna och trädbärande hävdpräglade marker hävdas främst genom naturvårdsinriktad slätter- och/eller beteshävd. På lövängar och i andra marker med hamlingspräglade träd bevaras kontinuiteten av hamlade ädellövträd. Eventuell kvarstående vegetation från stubbskotts- eller skottskogsbbruk bevaras och hävdformen återupptas om möjligt i lämpliga delar av naturreservatet. Kontinuitet av grova vidkroniga ädellövträd samt andra träd och buskar med höga naturvärden säkerställs också i naturreservatets marker, liksom tillräcklig tillgång på död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. Riktade naturvårdande skötselåtgärder sker vid behov, som exempelvis röjning vid värdefulla träd och buskar, röjning eller utglesning för att återskapa och bibehålla en variation av tätare och glesare partier i trädskiktet, hamlings samt röjning av igenväxnings- och ohävsvegetation. Gran hålls tillbaka överallt och bok i ek- och blandädellövsmiljöer. De marina miljöerna utvecklas i huvudsak fritt och präglas av naturliga processer såsom landhöjning och havsnivåhöjning. Områdets marina preciserade bevarandevärden och andra värdefulla naturvärden skyddas mot ny exploatering och annan fysisk påverkan. Marint skräp städas i största möjliga mån bort i havsmiljöer och på stränder. Vid behov ska naturmiljöerna restaureras och återställas. Inom hela naturreservatet bekämpas vid behov invasiva främmande arter, liksom andra arter, som kan hota naturreservatets naturvärden, på lämpligt sätt.

Naturreservatets syfte ska även uppnås genom att bevara och vidareutveckla områdets attraktivitet och tillgänglighet för rekreation och friluftsliv. Åtgärder vidtas också för att informera besökare om områdets naturvärden och kulturhistoriska värden. Naturvärdena är i huvudsak överordnande friluftslivsvärdena.

2. Beskrivning av området

Järnaviks naturreservat omfattar 148,4 hektar, varav 89,6 hektar utgörs av land och 58,8 hektar är hav. Naturreservatet är beläget i mellersta Blekinge, i västligaste delen av Ronneby kommun, drygt 6 kilometer sydsydväst om Bräkne-Hoby (se figur 1 och 2 samt Skötselplanebilaga 1 "Översiktskarta"). Järnavik är ett typiskt kustområde i Hällaryds inre skärgård, med höga natur- och friluftslivsvärden samt rika kulturhistoriska värden.

Hela naturreservatet ingår i Natura 2000-området Järnavik (SE0410088). Naturreservatet ligger inom område av riksintresse för naturvård (NK 8, Eriksberg – Tjärö - Järnavik) och för det rörliga friluftslivet (FK 4 Hällaryds skärgård – Eriksberg – Tjärö – Järnavik). Det ligger även inom det av UNESCO utsedda biosfärområdet Blekinge Arkipelag. Edstorpaviken (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser") är ett fredningsområde till skydd för gäddans lek. Inom naturreservatet finns värdekärnor för ädellövskogar, lövskogar, tallskogar, gräsmarker samt för marina vegetationsklädda bottenar.



Figur 2: Järnaviks naturreservatsgräns är markerat med svart linje. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan.

Naturreservatets landområden hyser ett flertal naturmiljöer, som ädellövskogar, hållmarker, öppna och trädklädda betade gräsmarker, lövängar, buskmarker och våtmarker, vilka tillsammans ger en representativ bild av ett småskaligt, kustnära, kulturhistoriskt präglat landskap. Floran och faunan är artrik, med förekomst av ett antal hotade eller på andra sätt skyddsvärda arter (se Skötselplanebilaga 3 "Artlista Järnaviks naturreservat"). Terrängen är kuperad med sänkor och markerade höjdryggar samt med klipphällar som stupar brant ner i havsvikar. Den marina miljön med rev och grunda vikar uppvisar också en artrik vegetation och är bland annat värdefull som reproduktions- och uppväxtområde för fisk.

Det finns flera spår och lämningar från människans långa närvaro i området, såsom forntida stensättningar samt yngre husgrunder och stenbrott. I Järnaviken finns en av de bästa naturliga djuphamnarna längs Blekingekusten, vilket åtminstone sedan 1500-talet, men troligen även tidigare, givit förutsättningar för en betydande sjöfarts- och hamnverksamhet i området. Inom naturreservatet visar ett flertal stenmurar längs gamla ägo- och markslagsgränser. Området har lång hävdhistorik och på flera håll inom reservatet betas markerna fortfarande med nötboskap. Hamling av äldre tiders lövfodertäktsträd upprätthålls också och viss slätterhävd har förekommit fram till nutid.

Naturresevatet berörs av ett antal vandringsleder, bland annat Blekingeleden, liksom av några cykelleder, en segelled och några kajakleder. Inom naturresevatet finns även rast- och badplatser. Hamnagapsbergen, på var sida om Järnaviken, bjuder på en vidsträckt utsikt över Hällaryds skärgård. Detta, tillsammans med naturresevatets kustläge, naturskönhet och kulturhistoriskt präglade miljöer, gör det till ett mycket värdefullt område för friluftslivet.

2.1 Administrativa data

Tabell 1. Administrativa data.

Objektnamn	Järnaviks naturresevat
Objektnummer	10-02-018
Skyddsform	Naturresevat
Beslutsdatum	Ursprungligen 1971-12-13, uppdaterat beslut 2024-05-16
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen Blekinge är förvaltare av naturresevatet. Ronneby kommun är utförare av all fastighetsförvaltning (skötsel av friluftsanordningar samt skogsskötsel) enligt en överenskommelse mellan länsstyrelsen och kommunen 2003-05-07 (dnr 512-8332-02).
Natura 2000-objekt	Järnavik (SE SE0410088)
Kommun	Ronneby
Lägesbeskrivning	6,5 kilometer sydsydväst om Bräkne Hoby kyrka
Centrumkoordinater	X: 504397, Y: 6226107 (SWEREF 99 TM)
Kartor	<i>Topografiska kartan:</i> 3F NV Karlskrona, 3F NO Karlskrona <i>Kartbladsindex rutnät 5 km:</i> 62F 2a NV, 62F 2a NO <i>Ekoruta:</i> 03F5a, 03F5b
Totalareal (hektar)	148,4
Landareal (hektar)	89,6
Vattenareal (hektar)	58,8
Fastigheter	Järnavik 1:1 (del av), Järnavik 3:1 (del av), Torp 14:1 (del av)
Nyttjanderätter	Betesarrande, arrenden för anläggningar/anordningar inom badplats
Miljöövervakning/forskning	Övervakning Dagfjärilar i ängs- och betesmarker
Naturtyper	
<i>Skogsmark</i> Natura 2000	<i>Totalt 30,2 hektar, varav:</i> Nordlig ädellövsskog (9020), 0,6 hektar Lövsumpskog (9080), 1,1 hektar Näringsrik bokskog (9130), 16,9 hektar Näringsrik ekskog (9160), 9,3 hektar Näringsfattig ekskog (9190), 0,9 hektar Skogsbevuxen myr (91D0), 0,9 hektar
Övriga	Utvecklingsmark mot lövsumpskog (9080), 0,5 hektar
<i>Naturliga fodermarker</i> Natura 2000	<i>Totalt 45,3 hektar, varav:</i> Strandängar vid Östersjön (1630), 4,7 hektar Enbuskmarker (5130), 6,4 hektar

Övriga	Stagg-gräsmarker (6230), 0,1 hektar Silikatgräsmarker (6270), 2,8 hektar Lövängar (6530), 1,0 hektar Hällmarkstorrängar (8230), 5,4 hektar Trädklädd betesmark (9070), 24,6 hektar Utvecklingsmark mot trädklädd betesmark (9070), 0,3 hektar
Övriga fodermarker	Totalt 8,9 hektar, varav: Kultiverad betesmark, 8,9 hektar
Våtmarker Natura 2000	Totalt 0,3 hektar, varav: Öppna mossar och kärr (7140), 0,3 hektar
Marina miljöer (inkl havsklippor) Natura 2000	Totalt 61,8 hektar, varav: Stora vikar och sund (1160), 55,8 hektar Rev (1170), 3,0 hektar Havsklippor (1230), 0,9 hektar
Övriga	Vassbälten, 2,1 hektar
Övriga	Totalt 1,8 hektar, varav: Övrig öppen mark (reservatsparkering mm), 1,8 hektar
Arter	Se Skötselplanebilaga 3 ”Artlista”
Prioriterade bevarandevärden¹	
Naturmiljöer/Markslag	Kustnära ädellövskogar, öppna och trädbevuxna våtmarker, hävdade fodermarker, kustpräglade hällmarker, grunda mjukbottnar och hårdbottnar
Naturtyper	Stora vikar och sund (1160), Rev (1170), Strandängar vid Östersjön (1630), Enbuskmarker (5130), Stagggräsmarker (6230), Silikatgräsmarker (6270), Lövängar (6530), Öppna mossar och kärr (7140), Hällmarkstorräng (8230), Trädklädd betesmark (9070), Lövsumpskog (9080), Näringsrik bokskog (9130), Näringsrik ekskog (9160), Näringsfattig ekskog (9190), Skogsbevuxen myr (91D0).
Marina preciserade bevarandevärdena (enligt Ramverket för marint områdesskydd) ²	Ängar av kärlväxter, Ålgräsängar, Frilevande blåstång, Stora perenna brunalger, Rödalsamhällen, Rekryteringsområden för kustlevande rovfisk, Rekryteringsområden för sik, Rekryteringsområden för sill, Övervintrings- och rastområden för salskrake.
Strukturer och funktioner	Generellt: Naturlig artsammansättning, naturlig träd- och buskförening, naturlig näringsstatus, naturliga störningar i form av exempelvis stormfällningar och återkommande översvämningar, god vattenkvalitet, god konnektivitet. Skogs- och våtmarker: Skogs- och trädkontinuitet med varierad åldersstruktur och ett påtagligt inslag av gamla och/eller grova träd, hålträd, god tillgång på stående och liggande död ved i olika former och nedbrytningsstadier, död ved i våta/fuktiga miljöer, kontinuerlig slutenhet i trädskiktet i miljöer som kräver stabilt mikroklimat, skogsgläntor och luckigheter i

	<p>trädsikt, stor- och rikblockiga marker, blottade hållmarker, socklar i lövsumpskog, stubbskotts-/skottskogsstrukturer, stabilt eller tillväxande torvtäcke i myrmarker, naturliknande hydrologi.</p> <p>Hävdade fodermarker: tydligt betes- eller slätterhävdspreglad vegetation i träd- och busk- och fältskikt, frånvaro av eller mycket lågt inslag av träd och buskar i öppna fodermarker, solinsläpp till fältskikt och delvis solbelysta trädstammar i trädbärande fodermarker, blommande och bärande träd och buskar i väl samlade grupper och brynmiljöer, bukettformiga lövträd och buskar, vidkroniga ädellövträd, god tillgång på hamlingspräglade träd i lövängar, stubbskottsstrukturer, stenvägar.</p> <p>Marina miljöer: naturlig vattenomsättning, naturlig variation av bottensediment i vikar och sund, ingen eller ringa sedimentation i revmiljöer, zonerings av bentiska växtsamhällen på rev, artrik och tät vegetation,</p>
Arter	Skilletticka, gammelekslav, sommarfibbla, myskmadra, mindre hackspett, sandödlan, ekoxe, ålgräs, blåstång, gädda
Geovetenskap	---
Friluftsliv	Naturskönhet, höga naturupplevelsevärden, vandringsskolor, uppleva området från vattnet, tillgänglighetsanpassning av delar av naturreservatet, kulturhistoria, landskapsbild

- 1 Prioriterade bevarandevärden är de naturvärden eller upplevelsevärden (rekreation och friluftsliv) som motiverar ett skydd, det vill säga ligger till grund för beslutet/skälerna för beslutet om naturreservat.
- 2 Preciserade bevarandevärden är marina arter och livsmiljöer som det är särskilt betydelsefullt att skydda och bevara inom naturreservatets marina miljöer, då de hyser höga naturvärden och är särskilt prioriterade att inkludera i nätverket av marina skyddade områden, i enlighet med Ramverket för marint områdesskydd. Även Natura 2000-naturtyperna Stora vikar och sund (1160) och Rev (1170) är preciserade bevarandevärden, men är inom Järnaviks naturreservat redan uppräknade bland de prioriterade naturvärden som är naturtyper.



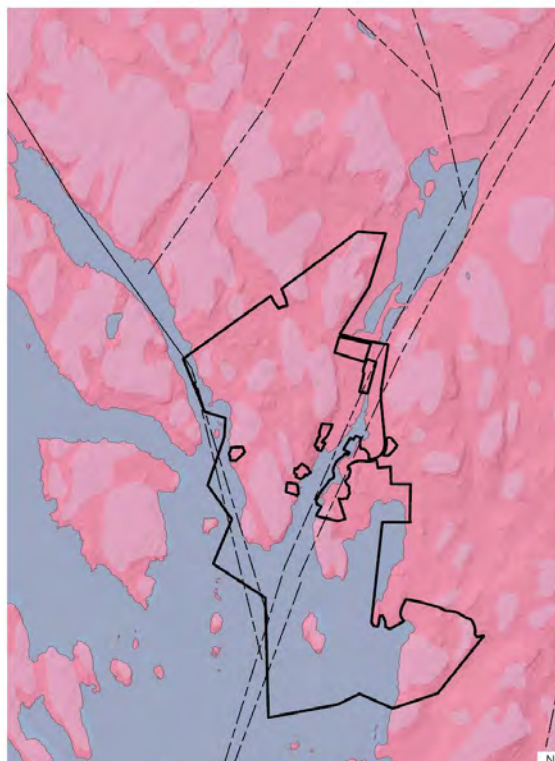
Figur 3. Nötkreatur på strandäng i Järnavik.

2.2 Naturförhållanden

2.2.1 Topografi, berggrund och jordarter

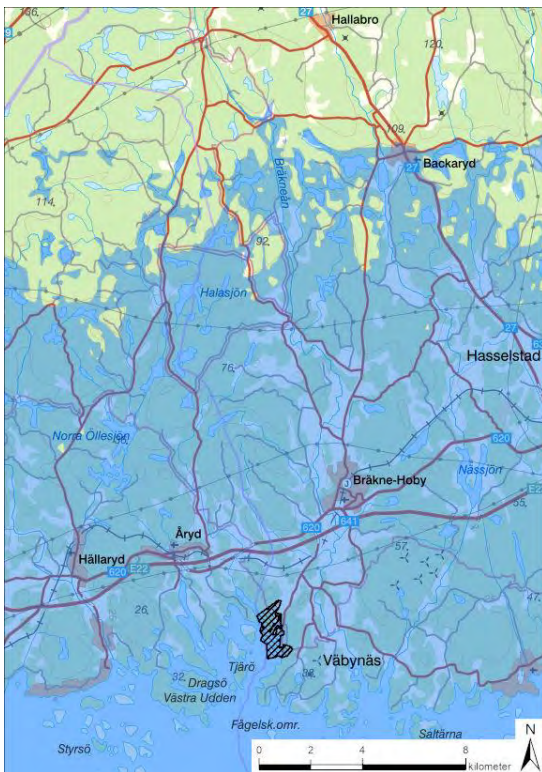
Järnaviks naturreservat ligger i en kuperad del av den mellanblekingska innerskärgården. På land växlar svackor med höjdyggar. Den högsta punkten ligger 33 meter över havet, vid Boabacken i reservatets norra del (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser"). Berghällar stupar på flera håll brant ner i vattnet. Den kuperade topografin fortsätter på havsbottnarna. Naturreservatets lägsta punkt återfinns 13,2 meter under havsytan i reservatets södra del.

Berggrunden i området utgörs i huvudsak av granit (Karlshamnsgranit) med en porfyrisk textur. Den bildades för omkring 1 400 miljoner år sedan och tillhör Blekinge-Bornholmsorogenen. Blekinges sprickdalslandskap har delvis formats genom att det i olika perioder genom årmiljonerna skett rörelser i berggrunden, som orsakat sprickbildning. I Järnavik löper ett antal deformationszoner genom området (se figur 4). Det är svaghetszoner i berggrunden, där vittingen lättare kunnat komma åt att bryta ner berggrunden och på så sätt skapat dagens flikiga kustlandskap med dess uddar, vikar och sund.

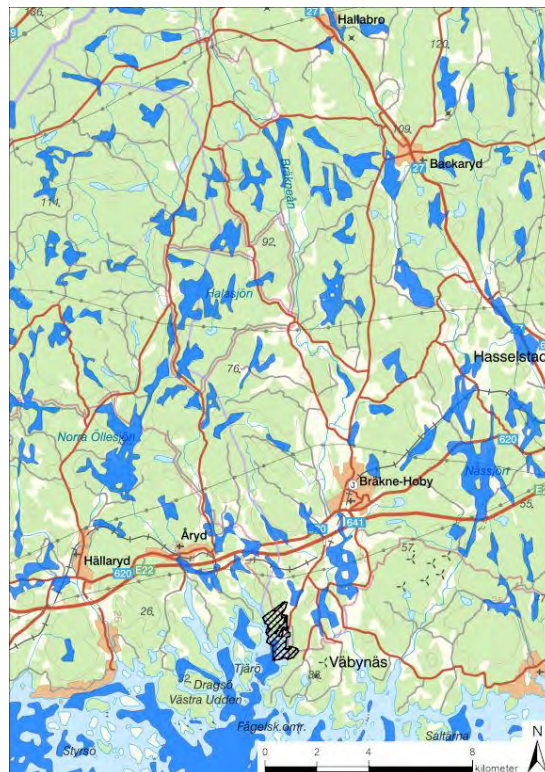


Figur 4. Berggrunden i reservatet (reservatsgräns svart heldragen linje) domineras av granit. Ljusare rosa partier är hållar som går i dagen. Några deformationszoner (svartstreckade linjer) genomkorsar området. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan © Sveriges Geologiska Undersökning.

De två senaste årmiljonerna (kvartär) har präglats av långa istider med kortare mellanliggande värmeperioder. Ett flertal landisar har brutit loss, plockat upp och slipat delar av berggrunden samt lämnat efter sig stora mängder osorterade moränjor. När isen började dra sig tillbaka i slutet av den senaste istiden, för cirka 14 000 år sedan, låg hela Järnavik under vatten (se figur 5). Högsta kustlinjen (HK), den högsta nivå som Baltiska issjön nådde vid landisens avsmältning, bildades i området på cirka 57-60 meter över nuvarande havsytanivå. Den lämnade dock få spår efter sig här på grund av att området då utgjordes av en skyddad skärgård med liten vågverkan. Under HK har vattnet, där det kom åt, sorterat jordarna i olika kornstorlekar, allt från klappersten till lerpartiklar. Östersjöns strandlinjer har sedan förskjutits ett flertal gånger, utifrån hur landet höjt sig och om Östersjön haft kontakt med Västerhavet eller inte. När vattnet stod som lägst, under Yoldiaperioden (11 500-10 700 före nutid) (se figur 6), växte det tallskog på delar av det som idag är havsbotten. Lämningar från detta, i form av vattenöverflutna rotfasta fossila stubbar och torvlager, har påträffats på flera håll utmed Blekingekusten, dock inte kring Järnaviksområdet än.

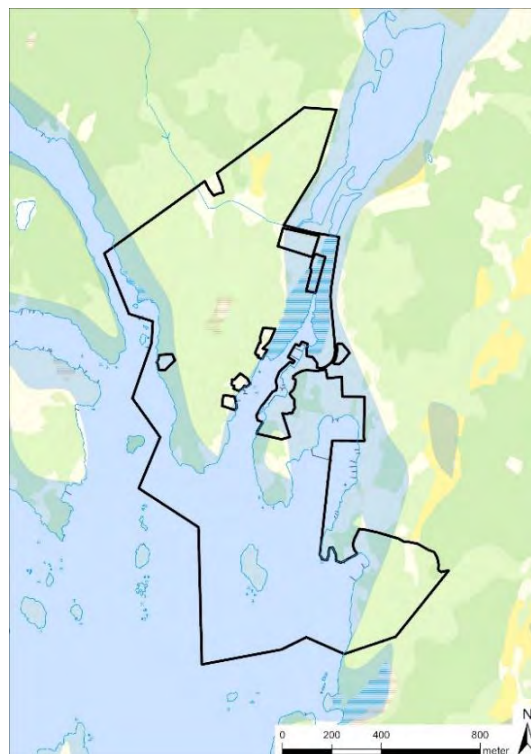


Figur 5. Under Baltiska issjöns skede, för 14 000 år sedan, låg Järnavik helt under vatten (reservatet inom svartstreckat område).
© Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan © Sveriges Geologiska Undersökning.



Figur 6. Under Yoldia-perioden, för ca 11 000 år sedan, stod vattnet som lägst (mörkblått). Mycket av det som idag är vattenöverflutet (ljusblått) var då land. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan © Sveriges Geologiska Undersökning.

Så småningom började strandlinjen förskjutas uppåt igen och Östersjöstadiet *Ancylus*-sjön inträdde. Under det därefter följande stadiet Littorinahavet (cirka 10 000-3 000 år sedan) nådde vattnet upp till 7-7,5 meter över nuvarande havsytanivå (se figur 7). På flera håll i det blekingska kustlandskapet, bland annat i Hällaryds skärgård, kan man se spår av fossila Littorinastrandvallar med sand, grus och klapper. Inom naturreservatet syns dock inga tydliga strandvallar från denna tid.



Figur 7. Littorinahavet (blå ytor) i Järnavik, ca 8000 år före nutid. Strandlinjen låg då cirka 7 meter högre än idag. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan © Sveriges Geologiska Undersökning.

Järnaviks jordarter domineras av sandig morän (se Skötselplanebilaga 4 ”Jordarter land”). Jordlagret är ganska tunt och har ett stort inslag av berg i dagen. Moränen är på flera håll blockrik och bitvis även storblockig, framförallt i naturreservatets västra delar. Det finns även inslag av jätteblock. I reservatets lägre liggande partier, till exempel i svackor och utmed strandlinjen, finns ytor av torv, sand, gyttja, lera och silt. En isälvsavlagring norr om Järnaviken indikerar att det runnit fram en isälv där. I naturreservatets havsområde dominerar glacial lera, postglacial lera, gyttjelera och lergyttja samt blottad urberggrund (se Skötselplanebilaga 5 ”Jordarter marin miljö”).

2.2.2 Marina abiotiska förhållanden och kustvattenförekomst

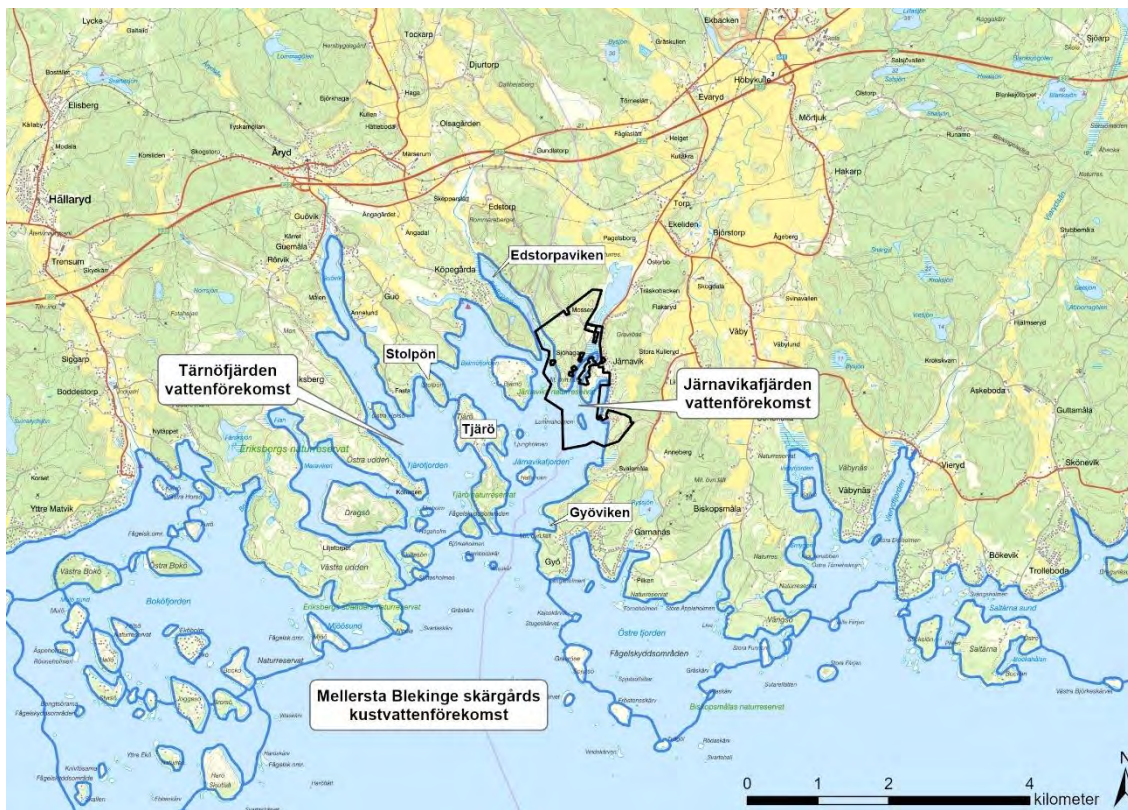
Större delen av naturreservatets havsområde är grundare än 10 meter, men i söder finns djup ner till 13,2 meter. Runt ön Lammaholmen och i naturreservatets vikar, Järnaviken, Bastuviken, Skälaviken och delar av Edstorpaviken (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser”), är det grundare, med största djupet på ungefär 4 meter.

Inom eller i direkt anslutning till naturreservatet finns tre hamnar, en i Järnaviken och två mindre i Bastuviken. Det finns ett tiotal bryggor utspridda längs Järnaviks strandlinje. En kabel, som löper tvärs över Edstorpaviken, drygt 200 meter norr om Björkeholm, berör delvis naturreservatet. Delar av Järnaviken och Bastuviken bedöms enligt påverkansanalys ha en kraftig exploatering, vilket sannolikt är relaterat till hamnarna. Även Skälaviken, söder om campingen, är tydligt till kraftigt exploaterad. Här finns bland annat en badplats. I större delen av dessa vikar finns indikationer på en svag till tydlig störning i de marina miljöerna. Det finns även mindre ytor med indikationer på kraftig till mycket kraftig störning, framför allt i norra delen av Järnaviken.

Hällaryds skärgård är ett av de mer populära skärgårdsområdena för fritidsbåttrafik i Blekinge. Från hamnen i Järnaviken, mellan Lammaholmen och Ässingsholmen, ut mot det öppna havet finns även en farled som är avsedd för mindre sjöfartstrafik. Den uppskattade bottenstörningen längs farleden bedöms i huvudsak inte vara märkbar, men det finns mindre ytor, framför allt i Järnaviken och i närheten av öar, som bedöms ha stor bottenstörning.

Kustvattenförekomst

Järnavik ligger inom *Järnavikafjärdens vattenförekomst* (SE561000-150390), som gränssar till *Tärnöfjärdens vattenförekomst* (SE560790-145850) och *Mellersta Blekinge skärgårds kustvattenförekomst* (SE622011-146303) (se figur 8). Järnavikafjärdens vattenförekomst sträcker sig från Edstorpaviken i norr, österut längs Järnaviken, Bastuviken och Skälaviken ner till Gyöviken i sydost. I väster går gränsen vid Tjärö-Stolpön. Salthalten är mesohalin och ligger vid ytan på mellan 6-18 psu (g/kg). Vattenförekomsten utgörs i huvudsak av naturtypen *stora vikar och sund* (1160), med mindre inslag av *rev* (1170). Vattenutbytet bedöms som lågt och omsättningstiden (tiden det tar för allt bottenvatten att bytas ut) uppgår till 40 dagar eller mer.



Figur 8. Havsområdet inom Järnaviks naturreservat (reservatsgräns svart linje) ligger inom Järnavikafjärden vattenförekomst, angränsande till Tärnöfjärdens vattenförekomst och Mellersta Blekinge skärgårds kustvattenförekomst (gränser mellan olika kustvattenförekomster blå linje). © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan.

Järnavikafjärdens vattenförekomst har måttlig ekologisk status och den kemiska statusen klassas som ej god. Negativ påverkan på vattenförekomstens ekologiska status utgörs bland annat av övergödning, vilket är ett genomgående problem i södra Östersjön, samt av fysisk påverkan. Fysisk påverkan i Järnavikafjärden ligger till grund för vattenförekomstens hydromorfologiska status och består av tre kvalitetsfaktorer¹: konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd.

- Konnektivitet avgör organismers spridningsförmåga. God konnektivitet inom och emellan havsområden är en viktig förutsättning för gynnsam bevarandestatus för många organismer. I Järnavikafjärden är statusklassningen för konnektiviteten bedömd till otillfredsställande, då det i 68% av ytvattenförekomstens grunda vattenområde (0-15 meter) förekommer bristande konnektivitet.
- Kvalitetsfaktorn hydrologisk regim beskriver bland annat tidvattenregim och strömmar. Statusklassningen för hydrologisk regim i Järnavikafjärden är bedömd till otillfredsställande. Detta beror på att vågregimen i 53% av det grunda vattenområdet (0-15 meter) är väsentligt förändrad vid jämförelse med referensförhållandet.
- Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon beskrivs som det tillstånd en ytvattenförekomst uppvisar vad gäller variation i djupförhållanden, bottenstrukturer och bottenstrukturer samt tidvattenzonens struktur i förhållande

¹ Påverkansfaktorer för kvalitetsfaktorerna inom Järnavikafjärdens vattenförekomst är: ankring bottenstress, badplatser, brygga, dykdalb, erosionsrisk, kabel, kaj, muddring, pir > 6 m bred, pir < 6 m bred, småbåtshamn samt utfyllnad, inklusive vägbank och brobank.

till referensförhållandet. Kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd har bedömts till måttlig i *Järnavikafjärdens vattenförekomst*.

Den kemiska statusen i vattenförekomsten bedöms bland annat utifrån koncentrationen av bromerad difenyleter (PBDE) i fisk. Halten av PBDE överskrider gränsvärdet i fisk i samtliga svenska vattenförekomster, med klassningen ej god. Även gränsvärdet för kvicksilver och kvicksilverföreningar överskrids och har klassningen ej god. Utsläpp av kvicksilver och PBDE har under lång tid skett i både Sverige och utomlands vilket lett till långväga luftburen spridning och storskalig atmosfärisk deposition av dessa ämnen. I Järnavikafjärdens vattenförekomst har atmosfärisk deposition betydande påverkan. Kustvattenförekomster påverkas även av läckage och utsläpp av metaller och organiska miljögifter som når kustvattnet via vattendrag, förorenade sediment, reningsverk och industrier.

2.2.3 Översiktlig vegetationsbeskrivning

Järnaviks naturreservat innehåller ett flertal naturmiljöer som tillsammans ger en representativ bild av ett småskaligt, hävdpräglad kustlandskap. Mosaiken av ädellövskogar, hällmarker, öppna och trädklädda fodermarker, buskmarker, mossar och kärr, strandängar, öar och skär samt marina miljöer gör området mycket värdefullt. I naturreservatet finns värdekärnor för ädellöv-, löv- och tallskogar, gräsmarker samt för marina undervattenskärlväxter och perenna makroalger.

Under år 2001 inventerade Länsstyrelsen förekomsten av skyddsvärda träd i Järnaviks naturreservat. Sammanlagt registrerades omkring 50 träd. De flesta skyddsvärda träd är ekar, men det finns även skyddsvärda träd av lind, avenbok, bok och skogslönn.

Skogar

Skogarna utgörs till stor del av slutna ädellövskogspartier med inslag av naturliga gläntor och bryn. De Natura 2000-naturtyper som förekommer är *näringsrik bokskog* (9130) och *näringsrik ekskog* (9160), samt ett par mindre ytor med *näringsfattig ekskog* (9190) och *nordlig ädellövskog* (9020) (se Skötselplanebilaga 6 "Naturtyper"). Trädslagen bok och ek dominerar. Det finns även inslag av avenbok, ask (rödlistad som starkt hotad), lind, tall, björk, asp, klibbal och gran. I buskskiktet växer bland annat säl, hassel, rönn och en. I rikare marker påträffas lundflora med arter som myskmadra, lundarv, hässlebrodd, tandrot, blåsippa och desmeknopp (nära hotad), medan det i magrare delar finns bland annat vårtåtel samt blåbär och andra risväxter. Skogarna är täta, flerskiktade och har inslag av senvuxna och grova träd, liksom av yngre individer. Det är generellt måttligt med grov död ved i skogsmarken men finns gott om klen död ved. På flera håll står äldre, vidkroniga ädellövträd, främst ekar, vilka vittnar om att markerna tidigare varit mer öppna. Bitvis finns även kvarstående hävdgynnade örter som liten blåklocka och smultron.



Figur 9. Bokskog med vidkronig bok som tidigare vuxit mer ljusöppet.



Figur 10. Bergbunden ekskog.

Söder om Kamravägen och Nytäppet (se Skötselplanbilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser"), finns ett större sammanhängande, extensivt betat område med *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsrik bokskog* (9130). Området är mosaikartat med berghöjder och hållmarker följt av dalar med fuktstråk och kärr. I dessa delar kan man se spår av flera stentäkter samt lämningar av en järnväg, som förr transporterade ut bruten sten ur området (se vidare kapitel 2.3.1 "Det historiska landskapet" – "Stenbrytning"). Trädskiktet i den *näringsrika bokskogen* är av varierad ålder och domineras av bok, med inslag av bland annat ek, bukettformad lind och hassel, asp, björk, avenbok, tall samt enstaka gran. I delar av skogarna växer det bland annat vitsippor, blåsippor, gökärt och myskmadra. I nordost ökar inslaget av ek och skogen övergår till *näringsrik ekskog* med liknande vegetation och karaktär som den *näringsrika bokskogen*.

Längst ut på Hamnagapsbergen, på ömse sidor om Järnaviken, stupar branta *havsklippor* (1230) ned i havet. På en avsats i väst står *näringsrik ekskog* (9160) med inslag av björk. Området har förr nyttjats som betesmark med det branta berget som ett naturligt hägn. Djuren kunde endast gå upp och ned på ett ställe som lätt kunde stängslas av. I detta område växer bitvis täta snår av slån, nypon och hagtorn.

Det finns ett område som är klassat som *nordlig ädellövskog* (9020) öster om Järnavikens småbåtshamn. Det är en kulle med stenig terräng. I trädskiktet dominerar ek, bok och lind. I buskskiktet finns arter som hagtorn, slån, björnbär och nypon. I reservatets sydöstra del, söder om campingen, finns ett mindre område med *näringsrik bokskog* (9130), av likartad karaktär som bokskogen i reservatets norra delar. Där finns även ett skogsparti med *näringsfattig ekskog* (9190).

Våtmarker

Låglänta partier i reservatets västra delar finns *öppna mossar och kärr* (7140), *lövsumpskog* (9080) och *skogbevuxen myr* (91D0). I *lövsumpskogen* (9080), står klibbal på socklar. Gran- och björkförnygring tyder på minskad markfuktighet, vilket ger igenväxning.



Figur 11. Lövsumpskog i svacka



Figur 12. Igenväxande skogsbevuxen myr..

Våtmarksområdet ”Björkemosse” (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser”) utgörs av *öppna mossar och kärr* samt *skogbevuxen myr*. Trädskiktet består av tall, björk och al. Vattennivån är relativt låg och det pågår även här igenväxning. Björkemosse har tidigare nyttjats som slåttermark och det finns ett gammalt dike i norr som troligen har en dränerande effekt. Buskar av vide och hassel växer in från våtmarkens kanter. I fältskiktet växer bland annat tuvull, krypven, hundstarr, ängsull, manna-gräs, tågväxter och den insektsätande arten rundsileshår. I bottenkiktet finns vitmossor och björnmossa. Ett foto från år 1974 visar att trädskiktet då var glesare än idag (se figur 13 och 14). Sedan dess har bland annat unga bokträd vuxit upp.



Figur 13. och 14. Foton tagna med nästan 50 års mellanrum från Kamrastigen, som slingrar förbi Björkemosse, visar att det sedan år 1974 har vuxit upp en hel del yngre lövträd, som skymmer skogen i bakgrunden. Svart-vitt foto år 1974 Ingmar Holmåsen.

Öppna och trädklädda fodermarker

I den västra delen av reservatet är övergången mellan skog och *trädklädd betesmark* (9070) diffus. Området söder om Kamravägen utgörs av tidigare utmarker (se gränsen mellan utmarker och inägor i figur 28), som har betats med olika intensitet i olika tider.

Naturtypen *trädklädd betesmark* (9070) förekommer i flera delar av naturreservatet (se Skötselplanebilaga 6 ”Naturtyper”). Trädskiktet utgörs främst av ek och bok, med inslag av bland annat björk, avenbok, lönn och lind. I buskskiktet finns bland annat hassel,

nypon, slån och flikros (nära hotad). Den mellersta delen av Boabacken i norr (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser”) utgörs av gammal ängsmark som vuxit igen, med inslag av avenbokspurror. De lägre liggande skogbevuxna partierna, norr om Boabacken, utgörs av relativt ung och tät bokskog. På flera håll finns grupper av större stenblock och marken är delvis bergbunden. Norr om den kultiverade betesmarken, Nytäppet, växer buskar av bland annat slån, nypon och hagtorn. Området var tidigare tänkt att fungera som en viltåker, men står nu under igenväxning.

Vid Kamraberget och ut mot västra Hamnagapsbergen, i de torrare och högre belägna partierna, finns *enbuskmarker* (5130) och *hällmarkstorrängar* (8230). *Enbuskmarkernas* buskskikt är bitvis mycket tätt, men genom röjningar har enar friställts i delar av markerna på senare år. Här och där står även lågväxta ekar, vilkas växtsätt visar på att de tidigare vuxit i ett mer öppet landskap. Detta indikerar även trädsymbolernas spridning på Häradskartan från 1915-1919 (se Skötselplanebilaga 7 ”Markanvändning 1915-1919”). En flygbild från 1961 visar också att träd- och buskskiktet i dessa delar varit mer öppet än vad det är idag (se Skötselplanebilaga 8 ”Flygbild 1961”). *Hällmarkstorrängarna* är sol- och vindexponerade, och främst koloniserade av mossor och lavar. I lägre liggande partier och i skrevor finns ett glest trädskikt med krattek, björk och enstaka bok. I buskskiktet dominerar en. Fältskiktet karaktäriseras av torktåliga arter, bland annat vårtåtel, fårsvingel, luddlosta, gul fetknopp, liten fetknopp, styvmorsviol, vårspärgel, tulkört och sandkrassing. *Hällmarkstorrängar* av liknande karaktär finns även vid det östra Hamnagapsbergen samt i den sydöstra delen av reservatet.



Figur 15. Hällmarkstorräng och enbuskmarker på det västra Hamnagapsberget.



Figur 16. Löväng vid Boabacken.

Vid Boabacken i norr, finns, på var sida om Kamravägen, *lövängar* (6530), med hamlade träd av lind, ask (starkt hotad), ek och avenbok samt inslag av enstaka buskagegrupper med hassel, rosor och hagtorn. 1828 års skifteskarta över området i (se figur 28) indikerar att dessa lövängar har lång slätterkontinuitet. Lövängen söder om grusvägen beskrevs som något ”skävfunden” (stenig). Slätterängsskötseln upphörde under en tid och området hävdades då enbart genom bete. I samband med att naturreservatet bildades år 1971 återupptogs slätterängsskötseln i delar av området. *Lövängarnas* fältskikt karaktäriseras idag av hävdgynnade arter som exempelvis sommarfibbla (nära hotad), svinrot (nära hotad), ängsskära (nära hotad), tjärblomster, mandelblomma, stor blåklocka, ängsnattviol (nära hotad) samt enstaka grupper av Adam och Eva. Norr om *lövängen*, i en glänta mitt i Boabacken, finns ett mindre område med *staggräsmarker* (6230), med ett fältskikt bestående av bland annat stagg, knägräs, ängsvädd och slättergubbe (sårbar).

”Lille mark”, i nordväst, är en gammal betesmark som utgörs av igenväxande *silikatgräsmark* (6270). Där finns blommande och bärande buskar som rönn, slån, björnbär

och hagtorn. Längs med Kamrastigen, som genomkorsar området (se Skötselplanebilaga 10 "Friluftsliv, mm."), växer bland annat blåsuga, jungfrulin och knägräs, arter som indikerar hävdpräglade marker. *Silikatgräsmarker* finns även söder om hamnen i Järnavik samt i reservatets sydöstra delar.

Den låglänta marken i de inre delarna av Järnaviken har historiskt brukats som slåttermark. Området utgörs idag av öppna *strandängar vid Östersjön* (1630), som betas av nötkreatur. Vegetationen är präglad av den långvariga hävden och är artrik med bland annat gulkämpar, havssälting, kärrsälting, trift samt ängsbräsma och/eller kärrbräsma. Intill Bastuviken finns också ett mindre område med *strandängar vid Östersjön* (1630), med arter som strandkrypa, gulkämpar, gåsört, salttåg, kustosaltgräs, krypven och höstfibbla. Låglänta strandängar är viktiga livsmiljöer och spridningskorridorer mellan land och vatten för flera växt- och djurarter.

Öster om strandängen vid Järnaviken finns en träd- och buskbärande kultiverad betesmark, Kamelhagen. Hagen har fått sitt namn från att det gick en kamel och betade där under en period för några decennier sedan. I trädskiktet står bland annat gamla, grova ekar. Området är utvecklingsmark mot *trädklädda betesmarker* (9070).



Figur 17. Kamelhagen.



Figur 18. Norra delen av ön Lammaholmen.

Ön Lammaholmen

Den enda större ön inom naturreservatet är Lammaholmen, även kallad "Granelholmen", då markinnehavaren under slutet av 1800-talet lät plantera gran här. Idag är det mesta av granen avverkad, endast ett träd står kvar i norr (se figur 18). Öns högsta punkt ligger i norr, där berget höjer sig närmare 11 meter över havet. Ön har en öppen karaktär och utgörs främst av *hällmarkstorrängar* (8230), dominerade av lavklädda hällmarker. I söder och väster sluttar klippor ner mot havet. I lägre liggande delar finns partier med *silikatgräsmarker* (6270), med inslag av stagg. Öns trädskikt återfinns främst i klippskrevor och i mer låglänta partier, med lite tjockare jordlager. Det dominerande trädslaget är björk i varierande åldrar, med inslag av gamla och grova individer med uppsprucken bark. Det finns även enstaka asp och spärrgrenig ek. I buskskiktet växer bland annat en rönn, slån, nypon, hallon och björnbär. Det är gott om död ved, främst av björk. På öns

östra sida finns en vik med sandbotten. På stranden står täta slånbuskage. Utmed vikens steniga strandkant växer hampflockel och vass.

Lavar, mossor och svampar

Naturreservatets kryptogamflora är karaktäristisk för ädellövmiljöer, med flera arter som visar på tidigare hävd. Bland lavar finns naturvårdsarten vitskivlav, signalarterna lönnlav, gulpudrad spiklav och grå skärelav, samt de rödlistade arterna gul dropplav (nära hotad) och gammelekslav (nära hotad) noterade på ädellövträd. Gulpudrad spiklav och grå skärelav förekommer i områden med jätteekar som ofta även har en rik flora av andra sällsynta eklavar. Gul dropplav växer typiskt i öppna eklandskap och på grova jätteträd. Gammelekslav förekommer endast i områden med lång historisk kontinuitet av gamla, grova jätteekar.

Bland mossor noterade inom naturreservatet finns bland annat signalarterna fällmossa och guldlockmossa.

Av svampar finns signalarten ekskinn samt de rödlistade arterna skillerticka (sårbar), kandelabersvamp (nära hotad), oxtungsvamp (nära hotad), blekticka (nära hotad) och kastanjesopp (nära hotad) rapporterade från reservatet. Ekskinn är en mycket bra signalart som visar på skyddsvärda skogsområden med långvarig kontinuitet av ek och ett konstant inslag av gamla träd. Tillsammans med ekskinn finns ofta även andra signalarter. Skillerticka är en ädellövskogsart som lever på gamla, senvuxna träd med grov bark, skador, döda delar eller håligheter. Den lever huvudsakligen på bok i solöppna, varma och vindskyddade miljöer. Kandelabersvamp lever främst på murkna lågor och stubbar av asp. Den visar på skyddsvärda skogsbestånd där det även brukar finnas en stor mångfald andra ovanliga och rödlistade arter. Blekticka växer på ek, främst på grövre, nyligen döda eller försvagade grenar, i hagmarks- och skogsmiljöer. Oxtungsvamp kräver solexponerade ekstammar och trivs inte i slutna skogar. Arten indikerar gamla och brunrötade ekar som ofta hyser ett stort antal sällsynta och rödlistade arter. Den marklevande svampen kastanjesopp är främst knuten till hävdade ädellövskogsmarker och lövängar, gärna på sandiga jordar, men kan också påträffas i ek- och bokskog. Naturreservatets gräsmarker hyser även flera arter av hävdberoende ängssvampar, bland annat mönjevaxskivling, broskvaxskivling, spröd vaxskivling, honungsvaxskivling och hagfingersvamp.



Figur 19. Skillerticka på bok

Marina miljöer

Närmare hälften av naturreservatets totala areal utgörs av marina miljöer. Den dominerande marina naturtypen är *stora vikar och sund* (1160). Botten består nästan helt av en homogen mjukbotten. Sydväst om Lammaholmen och i Edstorpaviken finns inslag av *rev* (1170), som är topografiskt avskilda hårbottenar, upphöjda över omgivande havsbotten. Revmiljöerna karakteriseras ofta av en zonerings av bentiska (bottenlevande) samhällen av alger och djurarter. Naturtyperna *stora vikar och sund* samt *rev* är hotade (sårbara) naturtyper enligt Helcoms rödlista över biotoper, habitat och biotopkomplex. *Stora vikar och sund* bedömdes ha otillfredsställande status i Östersjön vid Sveriges senaste rapportering till EU (2020). I samma rapportering bedömdes naturtypen *rev* ha dålig status i Östersjön.

Naturreservatets undervattensvegetation är artrik och har en god utbredning. Närmare land har de grunda vikarnas växtsamhällen hög täckningsgrad och domineras av arterna axslinga, hornsärv, skruvning och frilevande blåstång. Även en del hårsärv förekommer, med särskilt stor förekomst i Edstorpaviken. Lite längre ut från strandkanterna dominerar brunalgen sudare samt kärlväxterna borstnate och ålgräs (sårbar och en nyckelart för Östersjön). Rikligt med ålgräs påträffas även söder om naturreservatets revmiljöer. Ålgräsängar samt andra kärlväxtängar och frilevande blåstång är nyckelbiotoper i Östersjön. Omkring Lammaholmen och revmiljöerna utgörs växtsamhället av fastsittande blåstång, med inslag av perenna rödalger, vilka även de är nyckelarter för Östersjön. Blåstången omskapar kala klippor till frodiga undervattensskogar, som ger substrat för andra alger. Algsamhällena nyttjas i sin tur som skydd och födosöksområden för en stor mängd olika organismer samt som rekryteringsområden för fisk. Genom att skydda och gynna nyckelarter och deras biotoper skapas gynnsamma förhållanden för en mängd andra arter. Många hotade arter är beroende av de levnadsförhållanden som enskilda nyckelarter skapar.



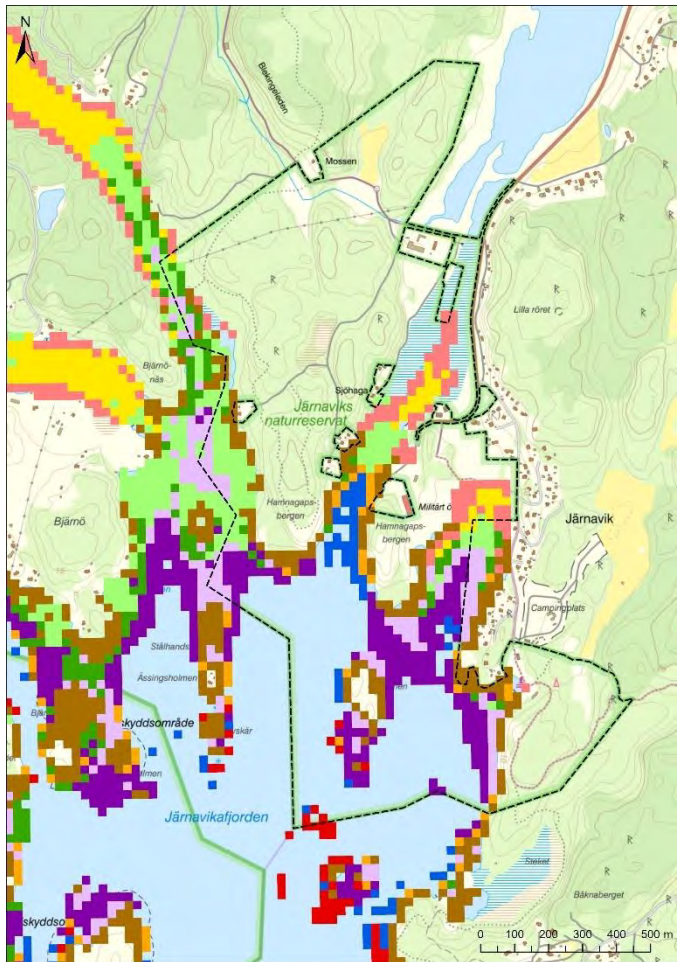
Figur 20. Blåstång vid södra Lammaholmen



Figur 21. Ålgräs på sand söder om Lammaholmen.

Inom naturreservatets marina områden finns utpekade preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd) som ängar av kärlväxter, ålgräsängar, frilevande blåstång, stora perenna brunalger och rödalgsamhällen, rekryteringsområden för kustlevande rovfisk, sik och sill samt övervintrings- och rastområden för salskrake.

Majoriteten av såväl ålgräsets som axslingans förekomster har relativt höga tätheter (över 10%) inom Järnaviksområdet. Borstnate finns med minst 25 % täckningsgrad. Merparten av blåstångssamhällena är också täta och på vissa lokaler överstiger blåstångens täckningsgrad 25 %. Figur 22 visar ett urval av marina naturvärden med höga förekomster inom reservatet. Arterna finns i stora delar av reservatets havsområde, framför allt i de grunda vikarna.



Figur 22. Marina naturvärden med höga förekomster inom och omkring naturreservatet (reservatsgräns grön-svart streckad linje):

Kärlväxter

- axslinga (>10 % täckningsgrad, rosa)
- borstnate (>25 % täckningsgrad, ljuslila)
- hornsärv (>10 % täckningsgrad, gul)
- hårsärv (mörkgrön)
- skruvnating (ljusgrön)
- ålgräs (>10 % täckningsgrad, mörklila)

Makroalger

- perenna rödalger (röd)
- blåstång (>25 % täckningsgrad, brun)
- sudare (orange)

Musslor

- blåmussla (blå). Arten finns med mindre täckningsgrader i stora delar av reservatets havsområde, framför allt i de grunda vikarna och på hårbottensubstrat.

© Länsstyrelsen Blekinge © Havs- och Vattenmyndigheten © Lantmäteriet Geodatasamverkan

De marina växtsamhällena bidrar till viktiga ekosystemtjänster, som bland annat lindrar akuta hot från klimatförändringar och ökad mänsklig påverkan i kustzonerna. Till exempel fungerar täta vegetationsbottnar som en naturlig kol- och näringssänka och som skydd mot erosion vid kusten, vilket även förbättrar vattenkvalitet och siktdjup. Även strandängarna i norra delen av Järnaviken fungerar som en naturlig kolsänka och har en betydande ekologisk funktion i form av vattenrening och vattenreglering. Den vattenreglerande funktionen leder till minskad risk för översvämningar i kringliggande områden samt ökad motståndskraft mot torka.

2.2.4 Djurliv

Landlevande djur

Järnaviks variationsrika natur lockar till sig en mängd olika djurarter, inte minst fåglar som söker skydd och födosöker i vikarna, våtmarkerna, skogarna eller i betesmarkerna. Naturreservatets fågelfauna är dock inte närmare inventerad. Några rödlistade arter som häckar eller troligen häckar i Järnavik är spillkråka (nära hotad), mindre hackspett (nära

hotad), entita (nära hotad), grönsångare (nära hotad), svartvit flugsnappare (nära hotad), strandskata (nära hotad) och ejder (starkt hotad).

Bland insekter har signalarterna ekoxe och bokoxe rapporterats från naturreservatet och dess närområdet. Ekoxen är fridlyst och listad i EU's Art- och habitatdirektivet (bilaga 2). Blekinge är ett av de viktigaste fästena i den nordliga delen av ekoxens utbredningsområde i Europa. Ekoxen är värmekrävande och förekommer ofta i sydsluttningar, företrädesvis glesa, soliga sådana, som exempelvis trädbevuxna hagmarker och gamla ekskogar. Larvutvecklingen sker främst i ek, men har även konstaterats i bok, björk, lönn och hassel. Ekoxen gynnas av betesdrift och plockhuggning, eller motsvarande ingrepp, som skapar lämpliga substrat och håller marken glest och luckigt trädbevuxen. Arten missgynnas av igenväxning av glesa bestånd av gamla ädellövträd, samt av en minskad tillgång på grov död ved i landskapet. Bokoxens larvutveckling sker främst i vitrötad ved i murkna, oftast mycket grova stubbar och stammar av bok, mer sällan i andra lövträd men då främst i ek. Bokoxen påverkas negativt av avverkning av grova eller gamla träd.



Figur 23. Ekoxe, hane.

Den rödlistade arten sandödlan (sårbar) har observerats ett flertal gånger inom naturreservatet. Den trivs framför allt på varma berghällar och Järnavik tycks vara en viktig lokal för sandödlan. De senaste 10 åren har hasselnok (sårbar) rapporterats två gånger vid Bastuviken, söder om Järnaviks camping. Ett exemplar av långbensgroda (nära hotad) har påträffats på den kultiverade betesmarken öster om "Lille mark" (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser"). Långbensgrodor leker i små grunda vatten, oftast i eller invid lövskogsbestånd.

Bland däggdjur kan bland annat vildsvin, rådjur, dovhjort, kronhjort, enstaka älg, räv, grävling, mink, kanin och mullvad påträffas inom naturreservatet. Den rödlistade arten nordfladdermus (nära hotad) har, liksom vattenfladdermus och dvärgpipistrell, observerats vid betesmarkerna på udden söder om småbåtshamnen. I Pagelsborg, cirka 1 kilometer norr om Järnavik, utfördes en fladdermusinventering år 2009. Då noterades man bland annat den rödlistade arten brunlångöra (nära hotad).

Marint djurliv

Järnaviks mjukbottnar med täta kärlväxtsamhällen och frilevande blåstång skapar mycket goda förutsättningar för ett rikt marint djurliv. Strukturerna fungerar som skyddande livsmiljöer för många fiskarter och andra marina organismer samt viktiga lek- och rekryteringsområden för exempelvis gädda, abborre och mört. Edstorpaviken i reservatets västra del (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser") är ett fredningsområde till skydd för gäddlek.



Figur 24. Juvenila (unga) gäddor.



Figur 25. Blåmusslor.

Även revmiljöerna med blåstångsbälten och perenna rödalger utgör viktiga strukturer som bidrar till en hög biologisk mångfald, exempelvis genom att fungera som substrat för andra alger och nyttjas som skydd, rekryteringsområden och födosöksområden för fisk, till exempel sill, liksom för andra marina organismer, som blåmusslor. Strandängarna i Järnavikens inre del kan också fungera som lekområden för fisk, som gädda och braxen, under våröversvämningar. Blåmussla och sill räknas, liksom gädda och abborre, som nyckelarter för Östersjön. Om dessa arter och deras livsmiljöer har gynnsamma bevarandeförhållanden gynnas samtidigt en mängd andra arter.

Mycket är fortfarande okänt beträffande Järnaviks marina djurliv. Enligt modellerade data från Marmoni (Metoder för marin miljöövervakning) finns det förutsättningar för förekomst av bottenfauna, som blötdjur (exempelvis östersjömussla, blåmussla, hjärtmusslor och tusensnäckor), kräftdjur (exempelvis sötvattensgråsuggor, ishavsgråsugga, vitmärla och slammärla) samt ringmaskar och fjädermygglarver, vilket indikerar friska botten och strukturer med höga naturvärden och hög ekologisk funktion.

Naturreservatets långgrunda sandiga bottenar bedöms även kunna fungera som lekområde för havslekande sik. Siken är listad i EU's Art- och habitatdirektiv och är enligt Helcoms bedömning starkt hotad (EN, A2d) i Östersjön. Eventuell förekomst av sik i området är för närvarande osäker, men det är av stor vikt att skydda möjliga lekområden för arten eftersom havslekande sik har en mycket besvärlig situation i Östersjön.

År 2015 observerades en flasknosdelfin (även kallad öresvin) i Järnavikens hamnområde, vilket är en mycket ovanlig syn i Östersjön. Närmast förekommande bestånd av flasknosdelfiner finns i Skottland, där de bland annat kan ses simmande i trånga fjordar. Delfinen i Järnavik hade eventuellt kommit på avvägar från Skottland genom att följa sillstim in i Östersjön.

2.3 Historisk samt nuvarande mark- och vattenanvändning

2.3.1 Det historiska landskapet

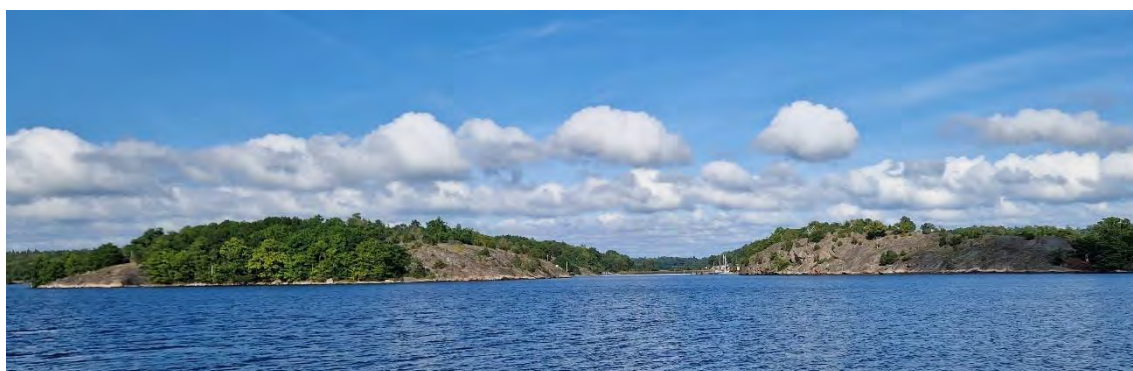
En beskrivning av områdets markhistoria ger ökad förståelse för de skeenden som, kopplat till naturgivna förutsättningar, lett fram till naturreservatets nuvarande naturtyper och de natur- och kulturhistoriska värden som finns idag.

Forntida gravar i höjdlägen

De äldsta hittills påträffade kulturhistoriska spåren och lämningarna i naturreservatet är 6 registrerade fornlämningar i form av stensättningar (RAÄ-nummer L1979:4145, L1979:4405, L1979:4406, L1979:4620, L1979:4621, L1979:4903, se Skötselplanebilaga 9 ”Forn- och kulturhistoriska lämningar”). Ingen av dem har undersökts, men de kan dateras till yngre bronsålder/äldre järnålder och samtliga är sannolikt gravar (brandgravar). Stensättningarna är placerade i höjdlägen, vilket man vanligen gjorde vid den här tiden. De anlades så de var vända åt de håll där människor vistades och passerade. Detta för att gravarna skulle synas bra från såväl bebyggelse som färdvägar. På den här tiden var det oftast lättare att färdas på vatten än på land och vattenvägarna var därför viktiga. Gravarnas väl synliga placering signalerade till förbipasserande att platsen var bebodd och bygden ianspråkstagen, samtidigt som de var betydelsefulla minnesmärken i landskapet för kvarvarande familjemedlemmar.

Järnavik = viken mellan huvudena?

Ortnamn och naturnamn kan ge ledtrådar vid tolkning av det historiska landskapet. En vanlig tolkning av namnet Järnavik är att det skulle komma ur det faktum att järn skeppats från hamnen. Forskare menar dock att namnet inte har något med järnhanteringen att göra, utan namnets ursprung går längre tillbaka. På 1500-talet, när Blekinge var danskt, omnämns platsen med det danska namnet *Hiærnewig*. Det finns olika förklaringar till detta namn och dess betydelse. Den första är att *Hiærne* var ett namn på en man som bodde i trakten. Någon skrift om mannen har man dock inte funnit, varför denna teori är mindre trolig. Den andra förklaringen är att förleden till *Hiærnewig*, innehåller ordet *hjärna* (i pluralis), som i terrängbetecknande funktion har den ursprungliga betydelsen ’huvud, kulle, topp, hjässa’. Efterleden Järnavik innehåller ordet *vik*. Med efterleden i beaktande syftar förleden antagligen på de två höjder som flankerar Järnavikens inlopp. Höjderna kallas idag *Hamnagapsbergen* (tidigare *Jernawüksbergen* eller *Järnaviksbergen*, det östra dessutom *Järnaberget*). Förleden kan möjligen även syfta på de andra höjderna längre inåt viken. När Blekinge blev svenskt försvenskades namnet till *Jernawijk* och vidare till dagens officiella stavning *Järnavik*, även om *Hjärnavik* vore mer korrekt med hänsyn till tolkningen och de äldsta beläggen för namnet.



Figur 26. Hamnagapsbergen flankerar inloppet till Järnaviken.

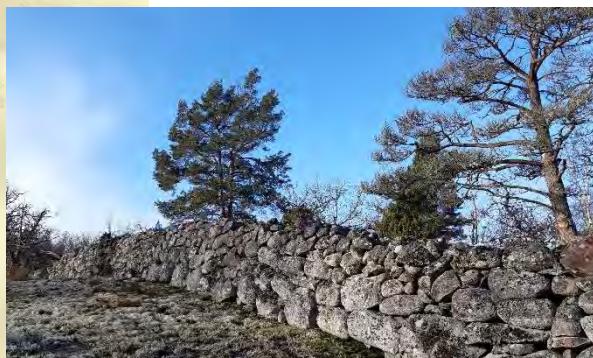
Markanvändning enligt kartor 1700–1900-tal

Naturreservatet ligger i Bräkne härad, Bräkne Hoby socken. Naturreservatets delar öster om Järnaviken tillhörde tidigare det självständiga hemmanet Järnavik, medan området

väster om viken tillhörde byn Torp. Hemmanet Järnavik berördes år 1801 av ett storskifte omfattande hemmanen Sonekulla, Biskopsmåla, Garnanäs, Ryssmåla, Svalemåla, Lilla och Stora Kulleryd, Flakaryd, Järnavik och Björstorp. Järnaviks gård flyttades sedan något längre norrut, men det finns fortfarande gårdslämningar kvar som visar på dess tidigare läge (RAÄ-nummer L1978:5538, 5586, 6090 och 6147, se Skötselplanebilaga 9 ”Forn- och kulturhistoriska lämningar”).

År 1767 gjordes ett storskifte av inägorna i Torps by och mellan åren 1827–1829 genomfördes laga skifte av hela Torps bys marker. Det skedde på begäran av en av byns delägare, som bedrev seglation och blivit ägare till två av byns gårdar.

Enligt Torps bys laga skifteskarta från 1820-talet utgjordes inägomarkerna i naturreservatets norra delar i huvudsak av åkrar och ängar (gula respektive lite mörkare gröna ytor i figur 28). Stora delar av inägorna angavs dock som ”avrösningsjord” i skifteshandlingarna, det vill säga jord som vid laga skiftet inte ansågs vara odlingsvärd. Den gröna linjen i laga skifteskartan markerar gränsen mellan inägor och utmark. Reservatsgränsen i nordväst och i norr följer delar av den fastighetsgräns som skiftet ”J” fick vid laga skiftet. På skiftet ”J” låg vid denna tid Gamlegården/Gammelgården i Torps by (gården markerad på Skötselplanebilaga 7 ”Markanvändning 1915–1919”). Gården finns fortfarande kvar, utmed Kamravägen, norr om naturreservatets strandängar.



Figur 28. Stenmur på berget väster om Nytäppet, följer nybildad fastighetsgräns vid skiftet 1828, vilken numera även är reservatsgräns.

Figur 27. Karta till Laga skifte, upprättad 1828. Kartan visar de delar av Järnaviks naturreservat som ligger inom den gamla byn Torp. Reservatsgränsen följer delar av en fastighetsgräns som skapades vid skiftet. Den gröna linjen i kartan markerar gränsen mellan inägo- och utmark. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet.

Vid jämförelse av Torps bys laga skifteskarta (se figur 28) och den närmare hundra år yngre Häradskartan (se Skötselplanebilaga 7 ”Markanvändning 1915-1919”) kan man se såväl beständiga saker som förändringar. Dagens Björkemosse, som i början av 1800-talet gick under namnet *Björnamässen*, finns inritad på båda kartorna. Åkrarna närmast kring Gamlegården låg också kvar med ungefär samma utbredning. En förändring var att Järnavikens inre delar hade torrlagts någon gång efter skiftet för att skapa nya åker-

och ängsmarker. Vid 1900-talets början hade även ytterligare åkerarealer odlats upp på andra håll, bland annat vid Nytäppet och Lilla mark (för namnens placering se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser"). Från Gamlegården ledde en väg västerut till dessa åkrar och sedan vidare ner mot Edstorpaviken, där det nu fanns någon typ av anläggning i strandkanten. Intill denna hade det även anlagts en smedja (RAÄ-nummer L1978:6094 och 6151, se Skötselplanebilaga 9 "Forn- och kulturhistoriska lämningar").

På Häradskartan från 1900-talets början kan man se att trädkiktet nästan helt dominerades av ädellöv (cirkelsymboler på kartan), Enstaka barrträd (stjärnsymboler) fanns i reservatets södra del, samt på Lammaholmen. Hur tätt cirklarna är ritade kan indikera trädkiktets täthet, vilket i så fall ser ut att ha varit glesare än idag i Järnavik. En flygbild från 1961 visar att trädkiktet har tätat sedan denna tid fram till nutid (se Skötselplanebilaga 8 "Flygbild 1961").

Stenbrytning

I Järnavik har det, liksom i stora delar av Blekinges kustbygd, bedrivits stenindustri. Inom naturreservat finns lämningar av stenhuggeri vid Bolagsberget (RAÄ-nummer L1978:6091 och 6148, se Skötselplanebilaga 9 "Forn- och kulturhistoriska lämningar"). I anslutning till stenbrottet finns lämningar av en 350 meter lång järnväg (RAÄ-nummer L1978:5589 och 5541), uppförd av skraffelsten, som leder västerut till en mindre hamnanläggning i Edstorpaviken "Stenlastan", där stenen lastades (RAÄ-nummer L1978:6097 och 6154).



Figur 29 och 30. Spår av stenbrytning vid Bolagsberget och tidigare hamnanläggning vid Edstorpaviken.

Sjöfart och hamnverksamhet

I Järnavik bedrevs det under lång tid en betydande hamnverksamhet. Viken har goda geologiska förutsättningar för sjöfart, med en naturlig djuphamn, som ligger stormskyddad, och en djup inseglingränna.

Hamnen i Järnavik var förmodligen av betydelse redan under medeltiden. År 1554 redovisas rorstull och lastpengar av hamnfogdarna i Järnavik, vilket visar på dåtida aktivitet i hamnen. Den var en så kallad ”bondehamn”, där bönderna själva stod för driften. Den fungerade som utskeppningshamn för bygden utmed Bräkneån. Det skedde en omfattande utskeppning av timmer och ved till Danmark. Under åren 1621-1622 levererar Järnaviks hamn den största tullinkomsten i länet till Sölvesborgs slott och var en av de främsta utskeppningshamnarna i Blekinge. Fartygen som kom för att hämta timmer och ved kom från olika delar av Skåne: Simrishamn, Ystad, Trelleborg och Malmö samt från Danmark. Järnavik blev på så sätt en betydelsefull länk mellan de östra delarna av det danska riket och de centrala delarna av Själland.

Blekinge blev svenskt år 1658 och år 1679 utfärdade kung Karl XI en förordning som innebar att fri seglation skulle råda i Blekinge. Dessutom stadgades att redarna fick bygga fartyg på vilket varv i och utanför Blekinge man önskade. Förordningen innehöll dock en rad begränsningar. Redarna fick bara handla med trä (dock inte skeppsvirke), fisk och spannmål. Utförsel av alla varor, med undantag av sill, skulle underställas tullkammarens behandling. Så småningom lättades regleringarna något, så att även järn kunde lastas i de blekingska hamnarna.

Den svenska sjöfarten fick ett uppsving i mitten av 1800-talet. Detta berodde delvis på den industriella revolutionens genombrott, som ledde till att stora mängder gods behövde transporteras, delvis på att den engelska lagen Navigation Act avskaffades år 1849. Den hade tidigare inneburit att varor till och från England, eller de engelska kolonierna, bara fått fraktas med engelska skepp. Avskaffandet av lagen stimulerade frihandeln. Östersjön hade stor betydelse för världshandeln under 1800-talet och långt in på 1900-talet. Från Järnavik skeppades järn fram till 1840-talet.

Handelshuset Kock i Simrishamn köpte lastagerättigheter i Järnavik år 1835. Affärerna i Järnavik, som drevs av Kock och Magni, gick bra. Enligt en Järnaviksbo som bodde på orten år 1855 kunde det om mornarna ringla sig upp till kilometerlånga köer med ox- eller hästdragna vagnslass med bland annat alekubb, ved, läkt, plank och annat virke. Varor som skeppades ut från lastageplatsen inne i viken fördes först ombord på en pråm. Pråmen drogs av en tjur, som gick på en liten väg vid vattenkanten. Varorna bogserades på så sätt ut till djupare vatten, där de lastades över på segelskepp. Kocks och Magnis bolaget fick så småningom konkurrens i Järnaviks hamn av andra rederibolag, som bland annat skeppade in kalk och spannmål. Det byggdes också båtar på platsen. Järnaviksflottan var som störst på 1920-talet och omfattade då ett tiotal fartyg.

Hamnverksamheten har haft stor påverkan på Järnaviksområdet. Kring hamnen byggdes det flera hus, som beboddes av sjöfarare och varvsarbetare. År 1849 köpte Kock och Magni hemmanet Järnavik och lastageplatsen. Järnaviks Gård, ”Kockska huset” (se Skötselplanebilaga 7 ”Markanvändning 1915–1919”) härrör från den här tiden. Det stora tvåvåningshuset, som ligger strax innanför hamnen, byggdes år 1851 och fungerade sedan som kontor och bostäder. Under 1970-talet, när fastigheten köptes av Ronneby kommun, hyrdes huset ut till militären som förråd och kallades ”Gula villan”. Häradskartan från 1915–1919 visar att Järnaviks Gård hade två flyglar i början av 1900-talet. Det fanns också ett flertal ekonomibyggnader öster om hamnen, varav vissa kan ha varit kvarstående från det äldre läget för Järnaviks gård, medan andra kan ha tillkommit under den Kockska epoken. Några av uthuslämningarna, liksom lämningar efter den

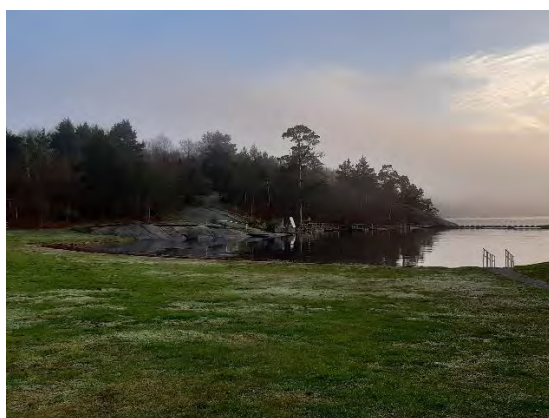
tidigare mangårdsbyggnaden, är idag registrerade kulturhistoriska lämningar (RAÄ-nummer L1978:5538, 5586, 6090 och 6147, se Skötselplanbilaga 9 ”Forn- och kulturhistoriska lämningar”). Vid kajen i hamnen finns ett falurött magasin, som uppfördes år 1867-1868. I vattnet i hamnen finns också kvarstående dykdalber av trä, bottenfasta sammanbundna pålknippen, vilka använts för att förtöja vid eller styra undan båtar med.

Segelfartygsrederierna överlevde länge i Järnaviks hamn. Kring andra världskriget var seglationens tid dock förbi. Segelfartygen hade svårt att mäta sig med teknikutvecklingens nya, större, effektivare, snabbare och mer kostnadseffektiva fartyg. Detta, tillsammans med ökad konkurrens från lastbilar och järnvägen, gjorde att segelfartygsrederier och deras hemmahamnar med tiden inte kunde överleva. Järnaviks hamn förlorade sin kommersiella betydelse år 1953, då den sista segelskutan lämnade hamnen. Ända in på 1960-talet lossade dock oljebolaget Nynäs olja från tankbåtar till cisterner, som nu är rivna, i Järnaviks hamn. Numera präglas hamnens båttrafik främst av fritidsbåtar.

2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning

Järnaviks naturreservat bildades år 1971, främst utifrån friluftslivssynpunkt. Sedan dess har reservatets skogar i huvudsak utvecklats fritt i kombination med extensivt bete, vilket inneburit att skogarna och hagmarkerna med tiden blivit allt tätare. En del gamla, knotiga tallar sägs dock ha avverkats på Björkemosse (se Skötselplanbilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser”) på 1990-talet. Under de senaste 60-100 åren har träd- och buskskiktet i området tätat och den tidigare glesare beskogade utmarken har växt igen till en tät skog. Delar av skogarna samt de öppna och trädbärande hagmarkerna har fortsatt betas kontinuerligt av nötboskap och delar av lövängarna har slagits med efterföljande bete. På strandängarna i Järnavikens inre delar har den tidigare slätterhävden upphört och där sker idag endast beteshävd. En kraftledning går igenom reservatet, i nordost-sydvästlig riktning mellan Boabacken och Edstorpaviken. En kabel löper tvärs över Edstorpaviken, drygt 200 meter norr om Björkeholm.

Inom naturreservatet finns flera rastplatser, varav det vid vissa även finns grill- och/eller badmöjligheter (se Skötselplanbilaga 10 ”Friluftsliv mm”). I Skälaviken i reservatets sydöstra del ligger en kommunal badplats med sandstrand, klippor och tillgänglighetsramp. En bit innanför badplatsen finns en rastplats med vindskydd.



Figur 31. Badplats i sydost.



Figur 32. Rastplats vid Edstorpaviken.

Naturreseptatet är lättillgängligt med bil. Två vägar genomkorsar reservatet och inom området finns två reservatparkeringar. Vid hamnen i Järnaviken finns också en parkering, samt en busshållplats, ”Järnaviks brygga”. Från hamnen utgår båten till Tjärö och intill ligger en småbåtshamn. I Bastuviken finns också två småbåtshamnar. Utmed Järnaviks strandlinje ligger ett tiotal privata bryggor utspridda.

I direkt anslutning till reservatet finns områden med småhusbebyggelse och reservatområdet är ett viktigt närströvsområde för kringboende. Järnavik är ett av ett tiotal nav längs ARK56 (inom biosfärområde Blekinge Arkipelag). Naturreseptatet berörs av flera vandringsleder, som Blekingeleden, Svalemåleden, Kamrastigen, Boabackenslingan och Vita leden. Inom området finns också några cykelleder, en segelled och några kajakleder.

Norr om Järnaviks badplats ligger Järnaviks camping. Den säsongsöppna campingen erbjuder, förutom stuguthyrning och campingplatser, även uthyrning av cyklar och båtar. Vid campingen finns bland annat parkering, toalett, kiosk och restaurang. Boendemöjligheter och säsongsöppen restaurang finns även hos Pensionat Järnavik, som ligger i det hus som ursprungligen gick under namnet ”Kockska huset” och sedan ”Gula villan”, intill Järnavikens hamn.

Det bedrivs ingen jakt eller något yrkesfiske inom naturreseptatet. Fritidsfisket i Järnavik är främst inriktat på gädda, men till viss del även abborre. Edstorpaviken är ett fredningsområde för att skydda gäddans lek. Inom fredningsområdet är det totalt fiskeförbud under perioden 1 januari till 31 maj varje år.

2.4 Klimatpåverkan

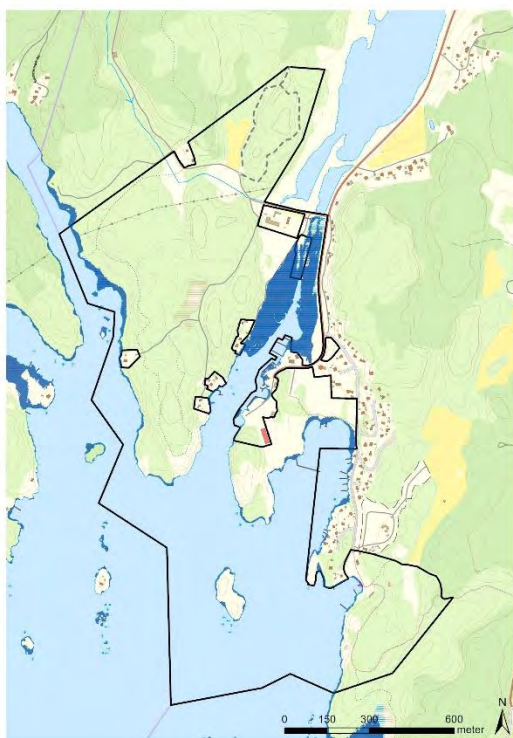
De pågående klimatförändringarna innebär att torka och värmeböljor kommer att bli allt vanligare. Under referensperioden 1971–2000 var antalet *högsommardygn* per år för Blekinge län 13,4 enligt SMHI. Om klimatet utvecklas enligt utsläppsscenario RCP 8,5 kommer antalet högsommardygn att öka med ytterligare 21,8 dygn för perioden 2041–2070 jämfört med referensperioden. En längre period utan nederbörd kan leda till allvarlig torka.

Klimatscenerierna visar tydligt att *vegetationsperiodens* längd ökar och att den kommer att fortsätta öka i framtiden, vilket kan påverka reservatets artsammansättning. Idag är vegetationsperioden i Blekinge 211 dagar, men i ett framtida klimat (år 2041–2070) beräknas den öka med 64 dygn (RCP 8,5). En längre vegetationsperiod ger mer avdunstning från vegetationen, vilket bidrar till vattenbrist under sommarhalvåret, då avdunstningen bedöms bli större än nederbörden. En förlängd vegetationsperiod kan dock delvis även ge positiva effekter. Gamla träd får en bättre tillväxt och kan klara insekts- och svampsjukdomar bättre. Men avsaknad av frost under vintern och en varmare och fuktigare vintertemperatur bedöms samtidigt gynna skadegörare, invasiva främmande arter och sjukdomar. Behovet av vegetationsröjningar kommer också öka. Ett varmare klimat innebär även att arter i behov av vintervila får svårare att klara sig.

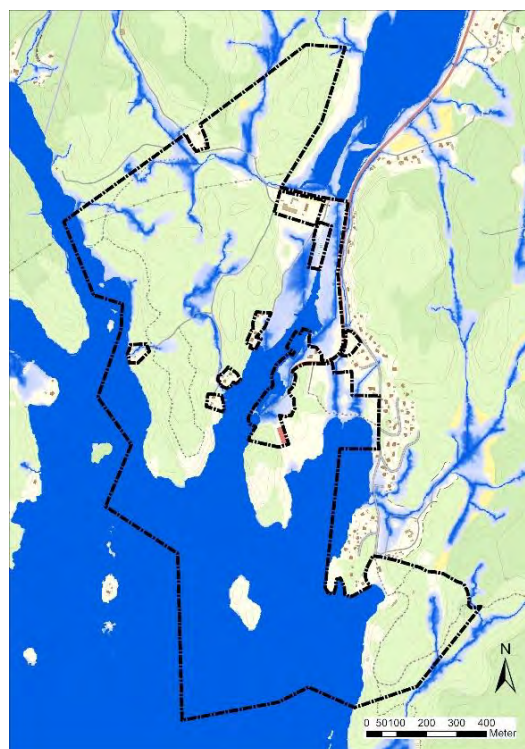
Temperaturökningen i atmosfären leder till stigande havsnivåer. I takt med att havet stiger kommer *medelvattenståndet* att öka, eftersom havsnivån stiger snabbare än landhöjningen. Under perioden 1995–2014 var medelvattenståndet i Ronneby kommun 14 cm

(RH2000), men till år 2050 förväntas det stiga 36 cm (sannolikt intervall 28 till 46 cm) för scenario SSP2-4,5 och 38 cm (intervall 28 till 48 cm) för scenario SSP5-8,5, enligt SMHI. Havsnivåhöjningen kommer sedan att fortsätta. År 2100 beräknas havsnivån ha stigit 66 cm (intervall 49 till 89 cm) för scenario SSP2-4,5 och 87 cm (intervall 64 till 118 cm) för scenario SSP5-8,5 i Ronneby kommun. Ökat medelvattenstånd med 87 cm i Järnavik skulle innebära att strandängarna i Järnaviken översvämmas, liksom en del mindre strandpartier i bland annat Bastuviken och Edstorpaviken (se figur 33). Utöver höjningar av medelvattenståndet kommer även högvattensituationer uppkomma på grund av mer tillfälliga vädersituationer.

Klimatförändringarna kommer, förutom förhöjda vattentemperaturer, även leda till minskad saliniteten (salthalt) i havet, vilket innebär att utbredningen av marina arter kommer minska eller helt försvinna i många havsområden.



Figur 33. Prognoskarta för havsnivåer i Järnavik. Mörkblå ytor är beräknad ökad medelvattennivå år 2100 för scenario SSP5-8,5. © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan



Figur 34. Nutida markfuktighetskarta Järnavik. Reservatsgränsen svart linje. © Länsstyrelsen Blekinge © Skogsstyrelsen

2.5 Källförteckning

Litteratur, rapporter, inventeringar, underlagsmaterial, mm

- Cederberg Å, Eriksson E, Svensson I och Karlsson C. u.å. *En historisk dokumentation om Järnavik och Kockska huset numera Järnaviks vandrarhem Gula huset*. Projektarbete från Datorverket i Ronneby. Föreningen Blekinges Floras svampdatabas (opubl). 2023.
- Hallberg O, Nyberg J, Elhammer A & Erlandsson C. 2010. *Ytsubstratklassning av maringeologisk information*. SGU rapport 2010:6.
- Länsstyrelsen Blekinge. 1971. *Beslut om bildande av naturreservat inom fastigheterna Torp 14:1 samt Järnavik 1:1 och 3:1 (Järnavik) i Bräkne Hoby socken, Ronneby kommun*.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2009. *Inventering av fladdermöss med ultraljudsdetektor i områden nära Järnaviks naturreservat 2006-2009*. Opublicerat material.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2016. *Bevarandeplan för Natura 2000-område SE0410088 Järnavik*.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2024. *Strategi för tillgänglighet*. Blekinges naturreservat 2024-2032.
- Länsstyrelserna. 2021. *Ramverk för marint områdesskydd - Regional handlingsplan Egentliga Östersjön*.
- Naturvårdsverket. 2020. *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art-och habitatdirektiv*. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2018.
- Nitare, J & Skogsstyrelsen. 2019. *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nylander, C-E. 1975. *Järnaviks naturreservat*. Särtryck ur Blekinges Natur 1975. A. Abrahamsons Tryckeri Ab, Karlskrona.
- Ottosson J. 2000. *Hamnen Järnavik under åren 1850-1953, En studie av relationen mellan den internationella, nationella och lokala sjöfartskonjunkturen*. Kandidatuppsats, Växjö universitet.
- Persson, M. 1995. *Beskrivning till jordartskartan Karlshamn SO*. Serie Ae 116. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Persson, M. 2000. *Beskrivning till jordartskartan 3E Karlshamn NO*. Serie Ae 138. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Skogsvårdsstyrelsen i Blekinge län. 1973. *Skötsel och dispositionsplan för Järnaviks naturreservat*.
- Wijkmark N, et al. 2015. *Marin inventering och modellering i Blekinge län och Hanöbukten*. Länsstyrelsen Blekinge län (Rapport 06).

Internetkällor

- ARK56 (Biosfärområde Blekinge Arkipelag). 2023. Vandrings- och cykelleder. <https://ark56.se/kart-guide/>
- Artdatabanken. 2023. Artfakta. <https://artfakta.se/artinformation>
- Artportalen 2023. <https://www.artportalen.se/>
- Havs- och Vattenmyndigheten. 2011. Kartläggning av lekområden för kommersiella fiskarter längs den svenska ostkusten. <https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/rapporter-och-andra-publikationer/aldre-publikationer/finfo/2012-01-27-finfo-20113-kartlaggning-av-lekomraden-for-kommersiella-fiskarter-langs-den-svenska-ostkusten.html>
- HELCOM. 2023. Red List of Baltic Sea underwater biotopes, habitats and biotope complexes. Baltic Sea Environment Proceedings No. 138. https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/Red-List_Baltic-Sea-underwater-biotopes-habitats-and-biotope-complexes_BSEP138.pdf
- Järnaviks camping. 2023. <http://www.jarnavikscamping.se/>
- Lantmäteriet. 2023. Historiska kartor. Lantmäteristyrelsens arkiv. Storskifte 1801, akt nr Bräkne-Hoby socken Sonekulla nr 3. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/detailed>
- Lantmäteriet. 2023. Historiska kartor. Lantmäteristyrelsens arkiv. Torp, Bräkne Hoby socken, Storskifte 1767, akt nr 10-BRÄ-6. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/detailed>
- Lantmäteriet. 2023. Historiska kartor. Lantmäteristyrelsens arkiv. Torp, Bräkne Hoby socken, Laga skifte 1829, akt nr 10-BRÄ-121. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/detailed>
- Lantmäteriet. 2023. Historiska kartor. Rikets allmänna kartverks arkiv. Häradsökonomiska kartan, 1915-19, Bräkne-Hoby 4-21 (J112-4-21). <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/overview>
- Länsstyrelsen Blekinge. 2011. Inventering av sikyngel i Blekinge skärgård 2011. Rapport 2011:11. <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2011/inventering-av-sikyngel-i-blekinge-skargard-2011.html>

- Länsstyrelsen Blekinge. 2023. Beskrivning av marina värdeetrakter inom Grön Infrastruktur: Eriksberg-Järnavik (KA0004). https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Blekinge/GI/marint/KA0004_Eriksberg_Jar-navik.pdf
- Länsstyrelsen Blekinge. 2023. Karttjänst för Grön infrastruktur i Blekinge län. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=f7635ca3e7644b60abdec9ad5c679b49>
- Länsstyrelsen Blekinge. 2023. LstK Skyddsvärda träd – Länsstyrelsen. <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>
- Länsstyrelserna. 2023. VISS, Vatteninformation Sverige. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA84012648>
- Marmoni (Metoder för marin miljöövervakning). 2023. <http://marmoni.balticseaportal.net/wp/>
- Naturvårdsverket. 2023. Vägledning för naturtyper och arter i EU:s naturvårdsdirektiv som förekommer i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248>
- Pensionat Järnavik. 2023. <https://www.pensionatjarnavik.se/>
- Projekt Runeberg. 2022. Baserat på 3e utgåvan av ”Bilder ur Nordens Flora” av Lindman C A M. <http://runeberg.org/nordflor/>
- Riksantikvarieämbetet. 2023. Fornsök. Järnaviks naturreservat. <https://app.raa.se/open/fornsok/plats-query>
- Skogsstyrelsen. 2022. Skogens pärlor. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>
- SMHI. 2023. Fördjupad klimatscenariotjänst. Blekinge län. https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/fordjupade-klimatscenarioer/met/blekinge_lan/medeltemperatur/rcp85/2011-2040/year/anom
- SMHI. 2023. Framtida medelvattenstånd, Ronneby kommun. <https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand-1.165493>
- Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). 2023. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- SVT Nyheter. 2015. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/blekinge/delfin-vilse-i-blekinges-skargard>

Muntliga och skriftliga kontakter

- Naturskyddsföreningen Ronneby. 2024. Remissvar gällande kulturhistoria.
- Strandberg, Mathias. 2022. Institutet för språk och folkminnen, Uppsala.

3 Planerad markanvändning och skötsel

Syftet med skötselplanen är en långsiktig och sammanhållen skötsel för området, som gynnar natur- och friluftslivsvärden i enlighet med naturreservatets syfte. Planen är vägledande, men inte juridiskt bindande. Möjligheterna att genomföra planerade åtgärder är beroende av tillgängliga ekonomiska resurser för skötsel av länets naturreservat.

3.1 Övergripande mål för skötseln

Målet med naturreservatets skötsel är att bevara, vidareutveckla och bitvis återställa Järnaviks naturreservats höga naturvärden och skyddsvärda arter, kopplade till dess ädelövskogar, våtmarker, öppna samt träd- och buskbärande hävdpräglade fodermarker, kustnära hållmarker samt marina mjuk- och hårdbottenmiljöer. Målet med skötseln är också att naturreservatet ska vara tillgängligt och besöksvärt för friluftslivet, inbjuda till rika naturupplevelser samt bidra till ökad kunskap om områdets biologiska, geovetenskapliga och kulturhistoriska värden.

3.2 Generella riktlinjer

Vid skötselåtgärder i träd- och buskbärande marker ska värdefulla element för växt- och djurlivet sparas, såsom grova träd, senvuxna träd, hålträd, boträd, blommande buskar, stående döda och döende träd, samt vindfällan och lågor. Vidkroniga träd och hamlingspräglade träd, som tidigare vuxit mer öppet, ska frihuggas på lämpligt sätt. Gran ska ha en ytterst tillbakadragen roll i reservatet och granföryngring ska vid behov röjas bort. Detsamma gäller övrig vedartad igenväxningsvegetation.

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, som exempelvis nedtagande och eventuell uttransport av träd, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt så att skador på mark, vatten, vedinsekters fortplantning samt växt- och djurliv i övrigt minimeras. Vid nedtagande av träd och buskar är det viktigt att, utöver grov ved, även i största möjliga mån lämna kvar grenar, toppar och annan klenved av ek, bok och andra ädellövträd, liksom av hassel och en. Lägg gärna klenveden i högar i sydvända bryn eller på andra solexponerade platser. Åtgärden gynnar flera ovanliga skalbaggar som länen i sydöstra Sverige har ett stort ansvar för att bevara. Om det skulle uppstå behov av att flisa eller borttransportera färskt lövvirke från naturreservatet får det inte lagras i eller intill reservatet under vedinsekternas huvudsakliga flygtid (perioden april-juli), om det inte kan ske på ett för vedinsekterna säkert sätt.

Bevarande av genetiskt lokala varianter av arter är viktigt i bevarandet av biologisk mångfald. Om det av naturvårdsskäl behöver utföras inplantering av växter, djur eller svampar i naturreservatet ska lokalt genmaterial i första hand användas. Genmaterial av främmande proveniens bör endast användas i undantagsfall, om det är av mycket stor vikt ur naturvårdssynpunkt för förstärkning eller återintroduktion av bestånd och det inte finns möjlighet att producera lokalt genmaterial. Så nära besläktat genetiskt material som möjligt bör i så fall eftersträvas.

Kulturhistoriska lämningar, som stensättningar, byggnadslämningar, stenvägar och äldre färdvägar ska bevaras, hållas fria från inträngande vegetation och om möjligt åskådliggöras. Stenar som fallit ner från exempelvis stenvägar och husgrunder läggs tillbaka. Ny sten får inte läggas på, om det inte görs för att

restaurera objektet. Vid eventuell restaurering får inte objektets ursprungliga karaktär ändras, genom att exempelvis göra om en enkelmur till dubbelmur eller väsentligt ändra höjd på den. Kulturlämningar i vattnet bevaras också i största möjliga mån.

Träd som fallit eller hotar falla ned över vägar, markerade leder/stigar, stängsel, byggnader, friluftsanordningar, kulturhistoriska lämningar eller angränsande tomter/fastigheter får fällas, kapas, flyttas och lämnas kvar på lämplig plats inom naturreservatet. Kan fara undanröjas genom att träden beskärs eller toppkapas, bör det göras istället. Träddelar/grenar som hänger ut över marker gränsande till naturreservatet och försvårar brukandet eller nyttjandet av dem får kapas av och placeras på lämplig plats inom naturreservatet. Död ved som ligger/står olämpligt eller finns i för stora mängder på en plats får flyttas till andra delar av naturreservatet. Röjning av befintlig ledningsgata, som genomkorsar reservatets norra del i nordost-sydvästlig riktning (se Skötselplanbilaga 10 "Friluftsliv" mm), får ske i alla skötselområden som berörs. Om nedtagning av träd som är värdefulla för faunan, floran eller fungin blir aktuell i anslutning till ledningsgatan bör trädet i första hand toppkas. Där ledningsgatan går genom skogsmark bör naturvärdesintressanta buskar (exempelvis hassel, en och rönn) lämnas orörda, om de inte riskerar växa upp i ledningarna.

Det finns för närvarande inga kända förekomster av invasiva främmande, eller andra expansiva, arter inom naturreservatet. Parkslide har påträffats på fastigheter längs med Järnaviksvägen, men ännu inte observerats inom naturreservatet. Utbredningen av parkslide behöver dock övervakas noga. Det är viktigt att generellt vara uppmärksam på eventuell etablering av invasiva främmande arter, andra oönskade expansiva arter, skadedjur eller sjukdomsalstrare, vilka kan hota naturreservatets bevarandevärden.

Vid planering och inför genomförande av åtgärder inom naturreservatet är det nödvändigt att vidta förebyggande åtgärder, för att förhindra oavsiktlig spridning av invasiva främmande arter eller sjukdomar till eller från reservatet, via exempelvis maskiner eller andra redskap. Bekämpning av oönskade arter eller sjukdomar ska ske utifrån rådande lagstiftning och utgå ifrån bästa tillgängliga kunskap. Det är ibland lämpligt att upprätta en åtgärdsplan, vilken även bör omfatta plan för kontinuerlig övervakning, för att i ett tidigt skede kunna bekämpa oönskade arter eller sjukdomar.

Hot och negativ påverkan

Konkreta (nu pågående) hot mot naturreservatets prioriterade bevarandevärden är (de som berör särskilda skötselområden nämns även under respektive skötselområde):

- Inträngande gran i skogsmarker.
- Inträngande bok i andra typer av ädellövträdsmiljöer.
- Brist på död ved i olika former och nedbrytningsstadier.
- Igenväxning med yngre träd och sly som dels tränger äldre grova och/eller vidkroniga träd samt deras efterträdare, dels påverkar busk- och brynmiljöer negativt samt dels bidrar till tätare bestånd med stark beskuggning.
- Bristande träd- och buskföryngring, som kan ge kontinuitetsbrott av bland annat äldre grova och/eller vidkroniga träd.

- Avvattnings och igenväxning av våtmarker och andra naturliga fuktstråk.
- Lokal bottenstörning på grund av olika typer av sjöfartstrafik och båtliv.

Möjliga (potentiella) hot, som inte är aktuella idag, men som kan hota naturreservatets prioriterade bevarandevärden om de uppstår (eller om åtgärder utförs på felaktigt sätt) och som man därför behöver vara uppmärksam på är exempelvis:

- Spridning och konkurrens av invasiva främmande, eller andra expansiva, arter (utbredningen av parkslide i närområdet behöver exempelvis hållas under uppsikt).
- Felaktiga eller för kraftiga röjningar som kan orsaka hastigt ökat ljusinsläpp och förändrat mikroklimat, samt skötsel som avlägsnar viktiga strukturer, kantzoner och småbiotoper, så att organismer beroende av dessa miljöer missgynnas.
- Utebliven hävd i fodermarker.
- Felaktigt betetryck (såväl för lågt som för högt beroende på markslag och naturvärden), beteshävd med för naturvärdena olämpliga djurslag, för kraftigt eller för litet markslitage i betesmarker (olika för olika naturtyper).
- Tillskottsutfodring av betesdjur, som kan ge en gödslingseffekt i markerna eller på annat sätt ge skadlig påverkan på naturreservatets naturvärden.
- Fordonskörning som skadar områdets markförhållanden.
- Ensidigt eller för intensivt fiske.
- Förekomst av mink i områden där fåglar häckar.
- Predation av skarv kan ge lokal påverkan på enskilda fiskarter och populationer.

Ytterligare konkreta eller potentiella hot, som dock inte kan påverkas inom ramen för naturreservatets föreskrifter eller skötsel, är bland annat temperaturökningar, långvarig torka, havsnivåhöjning, minskad salinitet i havet, onaturlig grumling i vattnet på grund av aktiviteter/åtgärder utanför naturreservatet och utifrån kommande övergödning, utsläpp, läckage samt marint makro- och mikrokräp.

Klimatanpassning

Klimatförändringar kan komma att kräva förändringar i skötseln av naturreservat. Förhållanden i naturområden kommer att förändras med klimatet. Den skötsel som tidigare varit lämplig kan behöva anpassas efter nya omständigheter. Det finns flera parametrar att ta hänsyn till för anpassning till förändrat klimat. Man bör till exempel prioritera att gynna variationsrika miljöer, med avseende på såväl topografi som makro- och mikroklimat. Vattenhållande förmåga i skog och våtmarker är också en värdefull egenhet, vid exempelvis extrema skyfall, höga flöden och torka.

Bevarandet av naturreservatets prioriterade naturvärden kan komma att kräva olika skötselplaneringar utifrån ett förändrat klimat. Vid skötsel är det viktigt att planera för:

- Långvarig hetta och torka, likväl som blöt mark, som kan skapa problem för betesdjur i betesmarker. Åtgärder för att bemöta detta kan exempelvis vara tryggad dricksvattenförsörjning, sol- och värmeskydd, betesplanering och flyttning av betesdjur under säsongen. Även kompletterande betesmarker och alternativa djurslag kan vid behov övervägas. I Järnaviks naturreservat kan arealen skogs-bete eller hävdtrycket i skogsmarker eventuellt utökas, där det är lämpligt utifrån naturvärdessynpunkt.

- Igenväxningstakten kan öka på såväl strandängar som övriga gräsmarker, liksom kring skyddsvärda träd. Detta kan exempelvis bemötas med förlängd betessång eller fler betesdjur samt regelbunden röjning.
- Strandängshabitat kan förloras på grund av höjd vattennivå (se figur 33, kapitel 2.4 "Klimatpåverkan"). För att inte förlora strandängshabitat på grund av stigande havsnivåer bör möjligheterna för habitatvandring inåt land utredas.
- Skogar och skyddsvärda träd kan drabbas av svamp- och insektsanknutna träd-sjukdomar, vilket kan leda till försvagning och utdöende av trädindivider. Ett artrikt, olikåldrigt, varierat trädskikt ökar områdets tålighet vid framtida klimatförändringar och skapar även förutsättning för ökad biologisk mångfald. Det är viktigt att gynna förnyring av efterträdare. Använd inhägnader eller burar om det behövs. Om nyplantering behöver ske för att bevara naturreservatets naturvärden ska i första hand lokalt genetiskt material användas (se även ovan i kapitel 3.2 "Generella riktlinjer").
- Risken ökar för att invasiva eller andra expansiva arter kan konkurrera ut skyddsvärda arter som är naturligt hemmahörande i området.

Behov av inventeringar och utredningar

Nedanstående inventeringar och utredningar finns det behov att utföra inom naturreservatet, när möjlighet finns. De inventeringsbehov som berör särskilda skötselområden nämns även under de skötselområdena.

- Inventering av fladdermöss, samt utredning av deras behov och krav på området.
- Inventering av pollinerande insekter, med särskilt fokus på gaddsteklar och fjärilar, samt undersökning av förutsättningarna för dem inom området.
- Inventering av vedlevande insekter i trädbärande marker, med särskilt fokus på skalbaggar och fjärilar.
- Inventering av kryptogamer i skogs- och trädbärande marker samt våtmarker.
- Inventering av kärlväxter i våtmarker.
- Inventering av kärlväxter och svampar i hävdade gräsmarker, med särskilt fokus på hävdberoende eller hävdgynnade arter samt eventuella ohävdarter.
- Inventering av groddjur i våtmarker, med särskilt fokus på långbensgroda.
- Inventering av fåglar, med särskilt fokus på häckande arter på strandängarna.
- Inventering av marina preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd) inom reservatets havsområde.
- Eftersökning av eventuell kvarstående stubbskotts- eller skottskogsvegetation.
- Utredning av möjligheter till återvätning/ökad markfuktighet i delar av naturreservatets våtmarker.
- Utredning av förutsättningar för habitatvandring av strandängar inåt land, på grund av stigande havsnivåer.
- Eftersökningar av glaciala och postglaciala spår och lämningar på havsbotten.

3.3 Indelning i skötselområden

Naturreservatet har delats in i 8 skötselområden (se Skötselplanebilaga 11 ”Skötselområden”). Ett skötselområde kan bestå av flera olika ytor på olika platser inom naturreservatet, dock med samma bevarandemål och grundskötsel. Inom några skötselområden finns även delområden, med likartad grundskötsel, men där vissa åtgärder skiljer sig åt.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Skogar med begränsad skötsel | 5. Öppna hävdade gräsmarker |
| 2. Ädellövskogar med skötsel | 6. Öppen våtmark |
| 3. Träd- och buskbärande betesmarker | 7. Marina miljöer, inklusive havsklippor |
| 4. Hävdade lövängar | 8. Övrig mark |

3.4 Mål och åtgärder för skötselområden

3.4.1 Skötselområde 1: Skogar med begränsad skötsel

Areal: 23,9 hektar

Naturtyp: *Hällmarkstorräng* (8230), 4,5 hektar
Näringsrik bokskog (9130), 16,9 hektar
Skogsbevuxen myr (91D0), 0,9 hektar
Lövsumpskog (9080), 1,1 hektar
 Utvecklingsmark mot *lövsumpskog* (9080), 0,5 hektar



Figur 35. Bokskog.



Figur 36. Lövsumpskog.

Beskrivning

Skötselområdet omfattar delar av reservatets västra, mellersta och sydöstra delar. I de västra delarna, längs Edstorpaviken (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser”), finns den största sammanhängande ytan av skötselområdet, vilken till stor del utgörs av *näringsrik bokskog* på bitvis blockrik eller storblockig mark (se Skötselplanebilaga 4 ”Jordarter landmiljöer” och 6 ”Naturtyper”). Skogen längs Edstorpaviken har sannolikt lång ädellövskontinuitet. I trädsiktet finns, förutom bok, även inslag av ek, avenbok, björk och ställvis bukettbildande skogslind, samt lönn och asp. I busksiktet växer bland annat hassel, hagtorn, enbuskar, vildkaprifol och murgröna. Det finns även ett mindre område med *näringsrik bokskog* i skötselområdets sydöstra del, söder om Järnaviks camping.

Bokskogarnas kärlväxtflora är av lundkaraktär, med bland annat blåsippa, myskmadra, skogsbräsa, skogsviol, tandrot, lundslok, skogsbingel, storrams och lundarv. Det finns gott om gammal grov bok i skötselområdet och gott om klenved, medan tillgången på

grov död ved är sämre. Fällmossa och trädporella har påträffats i området och väster om Kamraberget är den rödlistade signalarten skillerticka (sårbar) noterad.

Hällmarkstorrängar (8230) finns bland annat på Hamnagapsbergen, vid Feuks berg samt vid Skälaviken, söder om Järnaviks camping. Hällmarkstorrängarna har fläckvist förekommande jordtäcke och lågväxt vegetation, dominerad av torktåliga arter, som exempelvis kärleksört, tjärblomster, gul fetknopp, styvmorsviol, vårspärgel och vårtåtel. I sprickor där jord ansamlats står bland annat enar och klena, lågvuxna krattekar. Berghällarna är generellt lavklädda, med bland annat tuschlav.

I terrängsvackor och fuktstråk i reservatets västra delar finns mindre partier med *lövsumpskog* (9080). I trädsiktet växer främst klibbal, med inslag av gamla och grova individer av björk, samt enstaka granar. Sockelbildning förekommer allmänt. Fältsiktet är i huvudsak glest. På vissa håll finns rikligt med missne. Söder om Järnaviks camping ligger en utvecklingsmark mot lövsumpskog, en blöt-fuktig ung skog med bland annat klibbal.

I reservatets västra del omges Björkemosse öppna delar (skötselområde 6) av en *skogsbevuxen myr* (91D0). Trädsiktet är relativt tätt med bland annat björk, tall och sälg samt enstaka gran. Klibbal växer i kanterna. Fält- och bottensiktet utgörs av bland annat ris, halvgräs, vitmossor och björnmossa.

Sandödlä (sårbar) har rapporterats ett flertal gånger i skötselområdets västra delar och har exempelvis påträffats i närheten av Feuks berg och Kamraberget. Ekoxe har bland annat noterats på flera av hällmarkstorrängarna inom skötselområdet. Bokoxe finns också i området. Hasselsnok (sårbar) har påträffats vid Bastuviken, söder om Järnaviks camping. Mindre hackspett (nära hotad) och spillkråka (nära hotad) häckar troligen i områdets skogar.

Delar av skötselområdet kan tidigare ha hävdats genom skottskogs- eller stubbskottsbruk, vilket bland annat skötselområdets bukettbildande skogslind samt eventuellt även alar med sockelbildning kan vara lämningar från. Detta är dock inte närmare undersökt i dagläget.

Inom skötselområdet finns flera fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar, bland annat två förhistoriska stensättningar (se Skötselplanebilaga 9 "Forn- och kulturhistoriska lämningar"). I väster ligger ett tidigare stenbrott, med tillhörande lämningar efter en järnväg som ledde ner till en mindre hamnanläggning/lastageplats i Edstorpaviken. Intill hamnanläggningen finns en husgrund efter en smedja.

En luftburen kraftledning går i nordost-sydvästlig riktning genom skötselområdets västra del (se Skötselplanebilaga 10 "Friluftsliv mm").

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets bokskogar samt löv- och talldominerade fuktskogar med höga naturvärden kopplade till lång skoglig kontinuitet, liksom skötselområdets naturvärden kopplade till hällmarkstorrängar.

Skötselområdet omfattar minst 16,9 hektar *näringsrik bokskog* (9130), cirka 0,9 hektar tall- och björkdominerad *skogsbevuxen myr* (91D0) och minst 1,1 hektar klibbalsdominerad *lövsumpskog* (9080). I ett 50-årsperspektiv ökar den totala arealen *lövsumpskog* med höga naturvärden till cirka 1,6 hektar. Inom skötselområdet finns även cirka 4,5 hektar öppen *hällmarkstorräng* (8230) med torktåliga kärlväxter, lavar och mossor, samt avsaknad av sly och annan igenväxningsvegetation. Skötselområdets skogar är flerskiktade, med en varierad åldersstruktur och god tillgång på gamla grova eller senvuxna träd samt hålträd. Det finns god förnygring av nyckelträdarter som bok och al. Bokskogarna karaktäriseras av en mosaik av mer slutna partier, gynnsamma för den örtrika lundfloran, och gläntor, i bitvis blockrik eller storblocig terräng. Det finns även inslag av andra ädellövträd, exempelvis ek, avenbok och lind, samt tall. På den skogsbevuxna myren är torvtäcket stabilt eller tillväxande och i lövsumpskogarna förekommer sockelbildning allmänt. Hydrologin styrs i största möjliga mån av naturlig påverkan. Inom skötselområdet leder naturliga processer, som åldrande och avdöende, till att det finns god tillgång på död ved, såväl stående som liggande, i olika former och nedbrytningsgrader på torr till blöt mark. Naturliga störningar, som exempelvis stormfällningar kan också förekomma. Bitvis präglas markvegetationen av en extensiv beteshävd. Eventuella partier med skottskogs- eller stubbskottskaraktär bevaras och vidareutvecklas om möjligt. Gran har en mycket tillbakadragen roll och andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte.

Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för de inom naturreservatet prioriterade arterna skillerticka, myskmadra, sandödlå, ekoxe och mindre hackspett samt de för skogsnaturtyperna typiska arterna bokoxe, spillkråka, tandrot, lundslok, skogsbingel, storrams, lundarv, missne, fällmossa och trädporrella, liksom för hällmarkstorrängar typiska arter som gul fetknopp, vårtåtel, vårspärgel, styvmorsviol, tjärblomster och tuschlav.

Stensättningar, husgrunder, lämningar efter stenbrytningsverksamhet och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna, fria från lövsly och träd samt solexponerade mot öppna marker.

Hot

- Inträngande gran.
- Brist på grov död ved.
- Igenväxning med yngre träd och sly som bland annat tränger äldre grova, vidkroniga träd samt deras efterträdare, och som skapar täta, skuggiga bestånd.

Skötselåtgärder

Skötselområdet utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik och genom påverkan av naturliga störningar.

Skötselåtgärder som kan bli aktuella är:

- Riktad huggning i skogarna där det finns behov av att glesa ut eller öppna upp för att gynna befintliga värdefulla träd samt yngre efterträdare eller för att skapa gläntor. Åtgärderna får inte leda till ljuschocker för känsliga, värdefulla arter. I bokskogen gynnas främst bok, men även ek, lind och andra ädellövträd, liksom tall och bärande buskar som exempelvis hassel och en. Bibehåll intakt mikroklimat i känsliga lundmiljöer och bevara vindskyddade partier längs kustlinjen.
- Kontinuerligt brukande enligt traditionella metoder av eventuella restaurerade skottskogs- eller stubbskottspartier inom skötselområdet.
- Bortröjning av igenväxningsvegetation på hällmarkstorrängarna, vid behov.
- Bortröjning av inträngande gran och bekämpning av andra arter som kan hota områdets naturvärden vid behov.
- Röjningsrester och fällda träd och buskar, av i området naturligt förekommande arter, lämnas kvar som död ved på lämpliga platser inom skötselområdet. Är mängden huggnings- eller röjningsrester så stor så det kan hota reservatets naturvärden om materialet lämnas kvar avlägsnas det från reservatet.
- Död ved lämnas orörd där den står eller faller, om det inte hotar befintliga naturvärden, eller utgör fara eller skapar allvarlig olägenhet för allmänheten, kulturmiljövärden, naturreservatets nyttjanderättshavare eller angränsande fastigheter/tomter. Den får då kapas i mindre delar, om det behövs, och flyttas till annan plats inom skötselområdet.
- Inom lämpliga delar av skötselområdet kan gärna extensivt bete ske. I dessa delar sker översyn av stängsel regelbundet och underhåll vid behov.
- Kulturhistoriska lämningar, som exempelvis stensättningar, husgrunder och lämningar efter stenbrytningsverksamhet, hålls fria från igenväxningsvegetation. Om möjligt sätts det även upp informationsskyltar vid intressanta kulturhistoriska objekt.

Utredningar/Istandsättningsåtgärder

- Det behöver utredas om det finns möjlighet att öka markfuktigheten i skötselområdets *skogsbevuxna myr* (91D0) (se även skötselområde 6, underrubrik ”Utredningar /Istandsättningsåtgärder”) och *lövsumpskogar* (9080), samt i utvecklingsmarken mot lövsumpskog. Åtgärderna får inte hota kringliggande naturvärden eller påverka områden utanför naturreservatet negativt. Om återvätning kan ske utförs den sedan när det är möjligt.
- Där extensivt bete ska ske, och det saknas stängsel, ska det sättas upp stängsel av lämplig typ.

Restaureringsåtgärder

- Succesiv friställning av grova skyddsvärda träd som är akut trängda av yngre inväxande träd i kronan och igenväxningsvegetation (se bland annat Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd i området).
- Om partier med kvarstående skottskogs- eller stubbskottsstrukturer, i form av exempelvis bukett- eller sockelbildande lövvegetation, påträffas inom

skötselområdet bör hela eller delar av dessa partier om möjligt restaureras och hävdformen återupptas.

- Gallring i trädsiktet på den *skogsbevuxna myren* (91D0) bör göras i lämplig omfattning i samband med att restaureringsåtgärder utförs för att öppna upp den angränsande igenväxande våtmarken (Björkemosse, skötselområde 6). Röjnings- och gallringsrester läggs i annan del av naturreservatets skogsmarker eller, om mängderna är så stora så de kan hota reservatets naturvärden om det lämnas kvar, avlägsnas de från naturreservatet.

Behov av inventeringar

- Kryptogamer, med särskilt fokus på bokskogarnas lavar, mossor och svampar.
- Kärlväxt- och mossflora i våtmarkerna.
- Insekter, med särskilt fokus på vedlevande skalbaggar och fjärilar.
- Eftersökning av eventuell kvarstående stubbskotts- eller skottskogsvegetation.

3.4.2 Skötselområde 2: Ädellövskogar med skötsel

Areal: 10,9 hektar

Naturtyp: *Nordlig ädellövskog* (9020), 0,6 hektar
Näringsrik ekskog (9160), 9,3 hektar
Näringsfattig ekskog (9190), 0,9 hektar



Figur 37. Ekdominerad skog, med inslag av grov grov vidkronig ek, på blockig mark.



Figur 38. Ekskog med murgröna vid västra Hamnagapsberget.

Beskrivning

Skötselområdet omfattar ädellövdominerade skogar i bitvis blockrik eller storblockig terräng. Skogarna domineras av ek, med inslag av andra ädellövarter som exempelvis avenbok, bok, lind och lönn samt enstaka asp, björk och tall. Det finns ett flertal grova, skyddsvärda träd och hålträäd. Inträngande gran och i viss mån även bok hotar skötselområdets blandädellövs-karaktär. Tillgången på grov död ved är måttlig till otillfredsställande.

De *näringsrika ekskogarna* (9160) växer i kuperad terräng, uppe på Bolagsberget i norr och nedanför det västra av de två Hamnagapsbergen, där skogen sträcker sig ända fram till vattnet (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser" och 6 "Naturtyper"). Bitvis finns inslag av moss- och/eller lavbeklädda berghällar. I fältsiktet växer

bland annat myskmadra och i ekskogen i närheten av den hävdade lövängen (södra delen av skötselområde 4) har desmeknopp (nära hotad) och flikros (nära hotad) påträffats. Signalarterna fällmossa och ekskinn har också noterats på ek i området. De näringsrika ekskogarna betas extensivt.

I reservatets centrala delar, öster om hamnområdet i Järnaviken, finns ett mindre område med *nordlig ädellövskog* (9020) på stenig mark. Skogen domineras av ek, med inslag av bok, lind och lönn. I buskskiktet finns bland annat hagtorn, slån, björnbär och nypon. Signalarten grå skärelav har påträffats på ek. Vid Skälaviken, i reservatets sydöstra del, växer några mindre områden med *näringsfattig ekskog* (9190) utmed vattnet. Skogen karaktäriseras av senvuxen ek och krattek på tunt jordlager. Fältskiktet domineras av blåbär och andra risväxter som indikerar näringsfattig mark. Varken den nordlig ädellövskog eller den näringsfattiga ekskogen betas idag.

Delar av skötselområdet kan tidigare ha hävdats genom skottskogs- eller stubbskottsbruk, men det är inte närmare undersökt i dagsläget.

I de nordvästra delarna av skötselområdet finns lämningar efter ett gammalt stenbrott, som sträcker sig från Bolagsberget och vidare drygt 300 meter åt sydväst, in i skötselområde 1 (se Skötselplanbilaga 9 "Forn- och kulturhistoriska lämningar"). Strax intill löper en luftburen kraftledning genom skötselområdet i nordost-sydvästlig riktning.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets höga naturvärden kopplade till ekdominerade ädellövskogar med lång skoglig kontinuitet.

Inom skötselområdet finns det cirka 11 hektar ekdominerad ädellövskog, varav minst 9,3 hektar *näringsrik ekskog* (9160) och minst 0,9 hektar *näringsfattig ekskog* (9190). De näringsrika skogarna karaktäriseras av ek, med ett stort inslag andra ädellövträd som lönn, lind, avenbok. I buskskiktet finns god tillgång på hassel och andra blommande och bärande buskar. Skötselområdets näringsfattigare skogar domineras av ek, med inslag av andra ädellöv samt tall och enbuskar. Bok och gran har en mycket tillbakadragen roll i hela skötselområdet och andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte.

Skötselområdets skogar är flerskiktade, med en varierad åldersstruktur och god tillgång på gamla grova eller senvuxna individer, samt inslag av spärrgreniga eller vidkroniga träd och hålträd. Det finns god förnygring av nyckelträddarter, främst ek. Skogarna karaktäriseras av en mosaik av mer slutna partier, gynnsamma för en örtrik lundflora, och gläntor i bitvis blockig terräng. Naturliga processer, som åldrande och avdöende, leder till att det finns god tillgång på död ved, såväl stående som liggande, i olika former och nedbrytningsgrader. Naturliga störningar, som exempelvis stormfällningar kan också förekomma. Hydrologin styrs i största möjliga mån av naturlig påverkan. Bitvis präglas markvegetationen av en extensiv beteshävd. Eventuella partier med skottskogs- eller stubbskotts-karaktär bevaras och vidareutvecklas om möjligt.

Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för de inom naturreservatet prioriterade arterna myskmadra, gammelekslav, ekoxe och mindre hackspett, för rödlistade arter som desmeknopp och flikros samt för de för naturtyperna typiska arterna eksinn, fällmossa, murgröna, vårärt, buskstjärnblomma och blåbär.

Stensättningar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna, fria från lövsly och träd samt solexponerade mot öppna marker.

Hot

- Inträngande gran och bok.
- Brist på död ved i olika former och nedbrytningsstadier.
- Igenväxning med yngre träd och sly som bland annat tränger äldre, grova och vidkroniga träd samt deras efterträdare, och som skapar täta bestånd med stark beskuggning.

Skötselåtgärder

- Inom skötselområdet gynnas i första hand ek och andra ädellövträd med undantag för bok. Bok hålls tillbaka så den inte riskerar att ta över på andra ädellövträds bekostnad.
- Vid behov utglesning samt skapande av luckor/gläntor där så behövs, för att gynna befintliga värdefulla träd samt yngre efterträdare. Åtgärderna får inte leda till ljuschocker för känsliga, värdefulla arter. Bibehåll intakt mikroklimat i känsliga lundmiljöer och bevara vindskyddade partier längs kustlinjen.
- Gynnande av hassel, inte minst i anslutning till den fuktiga gräsmarken i väster (delområde 5a), bland annat för att gynna eventuella långbensgrodor i området.
- Kontinuerligt brukande enligt traditionella metoder av eventuella restaurerade skottskogs- eller stubbskottspartier inom skötselområdet.
- Bortröjning av inträngande gran och bekämpning av andra arter som kan hota områdets naturvärden vid behov.
- Röjningsrester och fällda träd och buskar av i reservatet naturligt förekommande arter lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet. Är mängden huggnings- och röjningsrester så stor så det kan hota reservatets naturvärden om materialet lämnas kvar avlägsnas det från reservatet.
- Död ved lämnas orörd där den står eller faller, om det inte hotar befintliga naturvärden, eller utgör fara eller skapar allvarlig olägenhet för allmänheten, kulturmiljövärden, naturreservatets nyttjanderättshavare eller angränsande fastigheter/tomter. Den får då kapas i mindre delar, om det behövs, och flyttas till annan plats inom skötselområdet.
- Inom lämpliga delar av skötselområdet kan gärna extensivt bete ske. I dessa delar sker översyn av stängsel regelbundet och underhåll vid behov.
- Kulturhistoriska lämningar, som exempelvis stensättningar, hålls fria från igenväxningsvegetation. Om möjligt sätts det även upp informationsskyltar vid intressanta kulturhistoriska objekt.

Istandsättningsåtgärder

Där extensivt bete ska ske, och det saknas stängsel, sätts stängsel av lämplig typ upp.

Restaureringsåtgärder

- Succesiv friställning av grova skyddsvärda träd som är akut trängda av yngre inväxande träd i kronan och igenväxningsvegetation (se bland annat Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd i området).
- Om partier med kvarstående skottskogs- eller stubbskottsstrukturer, exempelvis bukett- eller sockelbildande lövvegetation, påträffas inom området bör hela eller delar av dessa partier om möjligt restaureras och hävdformen återupptas.

Behov av inventeringar

- Kryptogamer.
- Insekter, med särskilt fokus på vedlevande skalbaggar och fjärilar.
- Eftersökning av eventuell kvarstående stubbskotts- eller skottskogsvegetation.

3.4.3 Skötselområde 3: Träd- och buskbärande betesmarker

Areal: 31,3 hektar

Naturtyp: *Enbuskmark* (5130), 6,4 hektar
Trädklädd betesmark (9070), 24,6 hektar
Utveckling *trädklädd betesmark* (9070) (Kamelhagen), 0,3 hektar



Figur 39. Trädklädd betesmark med hamlingspräglad träd. Figur 40. Enbuskmark.

Beskrivning

Skötselområdet omfattar ädellövdominerade *trädklädda betesmarker* (9070) samt *enbuskmarker* (5130) på torra-fuktiga marker. Reservatets träd- och buskbärande betesmarker är mycket varierade.

I reservatets västra delar återfinns skötselområdet dels på den gamla byn Torp utmarker (se figur 28), längs Järnavikens västra sida (från Kamraberget till Bolagsberget, se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser"). Inom denna del av skötselområdet finns såväl *trädklädda betesmarker* som *enbuskmarker* (se Skötselplanebilaga 6 "Naturtyper"). Trädskiktet i de *trädklädda betesmarkerna* domineras av ek med inslag av bok, avenbok, ask, al och vildapel. I buskskiktet finns bland annat enbuskar, hassel och rönn. Träd- och buskskiktet varierar mellan mycket täta och svårframkomliga partier till halvöppna delar. Det finns inslag av brynmiljöer med blommande och bärande

träd och buskar som indikerar mer öppna förhållanden i äldre tider. Markfloran är relativt gles i stenbunden och blockrik terräng. Uppe på höjderna finns *enbuskmarker*, på mager och stenbunden mark, med inslag av berg i dagen. Träd- och buskskiktet domineras här av enbuskar, med inslag av bland annat krattekar. I fältskiktet växer torktåliga kärlväxter, bland annat gul fetknopp, styvmorsviol, kärleksört, gråfibbla, vårtåtel och sandkrassing. På senare år har röjningar gjorts för att öppna upp och friställa enar och ekar.

Vid Boabacken i reservatets norra del, på Torps tidigare inägor, är trädsiktet i de *trädklädda betesmarkerna* generellt tätt till halvöppet med ett visst inslag av bryn. Nära den norra reservatsgränsen, växer det mycket bok i lägre liggande partier. I såväl de gamla utmarkerna som inägorna till Torp är de träd- och buskbärande hagmarkerna i hög grad påverkade av igenväxning av lövsly, samt i norr även av bok och gran.

I reservatets mellersta delar utgörs skötselområdet av *trädklädda betesmarker*, som återfinns i tre mindre områden, vid östra Hamnagapsbergen och öster om småbåtshamnen. Träd- och buskskiktet på dessa marker är generellt halvöppet med ett stort inslag av vidkroniga ekar samt bland annat nyponrosor och slån. I området öster om småbåtshamnen finns även enstaka hamlingspräglade träd (en ek och två lindar). De träd- och buskbärande hagmarkerna är här tydligt betespräglade med en tydlig beteshorizont.

Träd- och buskbärande betesmarker återfinns även i naturreservatets sydöstra del, söder om Järnaviks camping. Naturtypen utgörs även här av *trädklädda betesmarker*, som domineras av ek och tall på höjderna samt bok i lägre liggande partier. I buskskiktet växer bland annat hagtorn och hassel. Krontäckningen är halvöppen till slutet. Örnbräken och slån breder ut sig i delar av området.

Inom skötselområdets *trädklädda betesmarker* finns det gott om grova och skyddsvärda träd, av främst ek, men även av bok, avenbok, skogslönn och lind. Detta är särskilt påtagligt kring det östra Hamnagapsberget. Det är överlag ont om grov död ved inom hela skötselområdet och det finns bara enstaka hålträd. I olika delar av skötselområdet kan man hitta naturvärdesintressanta arter som gammelekslav (nära hotad), gul dropplav (nära hotad), lönnlav, grå skärelav, rostfläck, trädporrella, guldlockmossa, ekskinn, ox-tungsvamp (nära hotad), blekticka (nära hotad), svinrot (nära hotad) och vit skogslilja.

I reservatets östra del finns även en träd- och buskbärande kultiverad betesmark, Kamelhagen, som är en utvecklingsmark mot *trädklädda betesmarker* (9070). I trädsiktet står bland annat grova och gamla ekar och björkar samt yngre ek. Det finns även bärande träd och buskar i området. Signalarterna grå skärelav, gulpudrad spiklav och gammellekslav (nära hotad) har noterats på skyddsvärda ekar. I fältskiktet växer allmänna arter, såsom timotej, hundäxing och hundkäx. Området har under senare år hävdats genom putsning och slåtter.

Delar av skötselområdet kan tidigare ha hävdats genom stubbskotts- eller skottskogsbruk, vilket bland annat avenbokpurror på tidigare inägomark norr om Boabacken kan vara lämningar från. Detta är dock inte närmare undersökt i dagsläget.

Inom skötselområdet finns flera kulturhistoriska lämningar, bland annat tre fornlämningar i form av stensättningar, en på Blåsippsberget väster om Järnaviken och två

stycken norr i skötselområdets sydöstra del (se Skötselplanebilaga 9 "Forn- och kulturhistoriska lämningar"). Det finns även flera stenmurar, bland annat vid Nyttäppet i nordväst (längs med den gamla skiftesgränsen som idag utgör reservatsgräns, se figur 27), vid östra Hamnagapsberget och i sydost i närheten av Stora Hejan (från badplatsen vid Skälaviken och österut).

En luftburen kraftledning berör en mindre del av skötselområdet i norr.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara, återskapa och vidareutveckla skötselområdets träd- och enbuskbärande hävdpräglade marker, med allt från öppna gräsmarker med solitära, solbelysta ädellövträd och buskage till mer slutna halvskuggiga partier, med höga flora- och faunavärden knutna till lång hävdkontinuitet.

Skötselområdet omfattar cirka 25 hektar *trädklädda betesmarker* (9070) och minst 6,4 hektar *enbuskmarker* (5130). Hela skötselområdet har träd- och buskkontinuitet, är välhävdad och tydligt präglad av naturvårdsinriktad betesdrift.

De *trädklädda betesmarkerna* karaktäriseras av gamla, grova ädellövträd, främst ek, med inslag av bland annat ask, lind, avenbok och enstaka bok. Många av träden är vidkroniga. Det finns inslag av hamlingspräglade ädellövträd och eventuellt även stubbskotts- eller skottskogspräglad lövvegetation, liksom enbuskage, hassel och andra blommande och bärande träd och buskar, såväl äldre som förnyring av nyckelträdsarter. I *enbuskmarkerna* förekommer gamla och hävdformade enar allmänt med yngre enar som efterträdare. Det finns inslag av andra blommande och bärande buskar såsom rönn, slån, nypon och hagtorn. Trädsiktet i enbuskmarkerna är glest och utgörs företrädesvis av senvuxna solitärer av främst ek.

Det finns god tillgång på hålträd inom skötselområdet, liksom stående och liggande död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier. På marker med öppen hagmarkskaraktär står träden och buskarna som solitärer eller i väl avgränsade grupper och bryn, med i huvudsak solbelysta stammar. Hagmarker med tätare träd- och buskskikt är luckiga och halvöppna, med tillräckligt solinsläpp till såväl fältskikt som till stammar för att skapa goda förutsättningar för hävdgynnade arter. Inom hela skötselområdet har bok en tillbaka-dragen roll. Gran och andra arter som kan hota området naturvärden förekommer inte. Inslaget av igenväxningsvegetation eller ohävdarter är litet. Närmast kusten finns bitvis vindskyddande bryn. Områdets näringsstatus är endast påverkad av spillning från betesdjuren.

Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för de inom naturreservatet prioriterade arterna gammelekslav, ekoxe och sandödla, för de för naturtypen trädklädd betesmark typiska arterna guldspiklav, gul dropplav, lönnlav, grå skärelav, för rödlistade eller andra i länet ovanliga arter som oxtungsvamp, blekticka, svinrot och vit skogslilja, liksom för andra arter knutna till grova ädellövträdsmiljöer eller enbuskmarker i hagmarker.

Stensättningar, stenvägar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna, fria från lövsly och träd samt solexponerade mot öppna marker.

Hot

Igenväxning tränger hagmarkspräglad vegetation samt orsakar negativ beskuggning.

Skötselåtgärder

Skötselområdet hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift, med för naturtyperna och de hävdgynnade arterna lämpligt betetryck och lämpliga betesdjur. Hela gräsmarksarealen ska vara betespåverkad och i huvudsak väl avbetad vid vegetationsperiodens slut varje år. Överbete får inte ske. Merparten av lövvegetation ska ha en tydlig beteshorisont. Bete med djur som gnager bark, exempelvis hästar, bör inte ske. Om bete inte är möjligt i delar av skötselområdet kan skötseln där ske genom slåtter eller med betesefterliknande metoder, för att bevara den öppna-halvöppna hagmarkskaraktären. Igenväxningsvegetation röjs vid behov bort.

Andra skötselåtgärder:

- Återkommande hamling av hamlingspräglade träd, om de kan återhamlas utan uppenbar risk för att träden försvagas eller dör av åtgärden. Om återhamling inte bedöms vara möjlig bör åtminstone kronavlastande åtgärder utföras för att förlänga trädets livstid. Nyhamling av lämpliga ersättningsträd av ask, lind och lönn, samt gärna även för att öka mängden hamlade träd i området. Vid behov inhägnas de unga träden för att skydda dem från att betas.
- Kontinuerligt brukande enligt traditionella metoder av eventuella restaurerade stubbskotts- eller skottskogspartier inom skötselområdet.
- I områden med blommande buskar, som exempelvis hagtorn, slån och rosor, bevaras eller skapas vindskyddade busk- och brynmiljöer, för att gynna fjärilar och andra insekter.
- Bok, gran och igenväxningsvegetation röjs bort vid behov.
- Bekämpning av örnbräken vid behov.
- Bekämpning vid behov av andra arter som kan hota områdets naturvärden.
- Røjningsrester av i området naturligt förekommande arter lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet, gärna i soliga, varma lägen, under förutsättning att det inte försvårar områdets skötsel eller hotar dess naturvärden (genom exempelvis näringsläckage eller övertäckning av värdefulla växtplatser). Røjningsrester som flyttas från skötselområdet läggs i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och så nära skötselområdet som möjligt.
- Bevara stående torrträd och hålträd i största möjliga mån, samt i viss mängd liggande död ved. Död ved lämnas kvar inom skötselområdet, under förutsättning att den inte hotar områdets naturvärden. Död ved som behöver flyttas från skötselområdet läggs i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och så nära skötselområdet som möjligt.
- Översyn av stängsel regelbundet och underhåll vid behov.
- Kulturhistoriska lämningar, som exempelvis stensättningar och stenvägar, hålls fria från igenväxningsvegetation. Om möjligt sätts det även upp informationsskyltar vid intressanta kulturhistoriska objekt.

Istandsättningsåtgärder

- Granen i norr avvecklas.
- Vid behov bör fällindelning av betesmarkerna göras, för att ha kontroll på bestrycket på lokaler med exempelvis beteskänsliga växter eller fjärilar.
- Om det finns behov kan vissa friluftsanordningar, som exempelvis badplatser eller rastplatser, stängslas av för att kunna hållas djurfria under delar av året.
- Eventuell fällindelningsplanering bör ske i samråd med markägare och djurhållare. Där det saknas stängsel, ska det sättas upp stängsel av lämplig typ.

Restaureringsåtgärder

- Utglesning i träd- och buskskikt samt röjning av igenväxningsvegetation, i en takt som inte hotar området bevarandevärden. Friställ gamla, vidkroniga träd som är akut trängda av yngre inväxande träd och igenväxningsvegetation (se bland annat Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd i området), öppna upp igenväxande enbuskmarker, gynna bukettbildande hassel och andra bärande träd och buskar i brynmiljöer, som solitärer eller i väl sammanhållna grupper.
- Röj fram väldefinierade och flikiga brynzoner, med ett artrikt buskskikt med främst blommande och bärande buskar på lämpliga platser. Röj bort träd som inte hör hemma i brynmiljöer. Enstaka befintliga eller blivande solitärträd kan lämnas i busksnåren.
- Om partier med kvarstående stubbskotts- eller skottskogsstrukturer, i form av exempelvis bukett- eller sockelbildande lövvegetation, påträffas inom skötselområdet bör hela eller delar av dessa partier om möjligt restaureras och hävdformen återupptas.
- Huggnings- och röjningsrester lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet, gärna i soliga, varma lägen, under förutsättning att det inte försvårar områdets skötsel eller hotar dess naturvärden. Rester som flyttas från skötselområdet läggs i första hand i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljus och så nära skötselområdet som möjligt. Är mängden huggnings- och röjningsrester så stor så de kan hota reservatets naturvärden om de lämnas kvar avlägsnas de från reservatet.
- Föryngringsåtgärder behöver påbörjas för att bevara kontinuiteten i skötselområdets träd- och buskskikt. Veteranisering av enstaka träd kan hjälpa till att överlappa generationsgap.

Behov av inventeringar

- Kryptogamer.
- Hävdberoende och hävdgynnade kärlväxter, med särskilt fokus på arter knutna till skötselområdets naturtyper, samt inslag av eventuella ohävdarter.
- Vedlevande insekter.
- Pollinerande insekter, med särskilt fokus på gaddsteklar och fjärilar.
- Eftersök av eventuell kvarstående stubbskotts- eller skottskogsvegetation.

3.4.4 Skötselområde 4: Hävdade lövängar

Areal: 1,0 hektar

Naturtyp: *Lövängar* (6530), 1,0 hektar



Figur 41. Löväng med hamlade askar.



Figur 42. Del av lövängen norr om Kamravägen som in i nutid hävdats genom årlig slåtter med efterbete.

Beskrivning

På var sida om Kamravägen, vid reservatets norra parkering, ligger skötselområdets två torra-friska *lövängar* (6530) (se Skötselplanebilaga 2 "Reservatsområde, namn och gränser", 6 "Naturtyper" och 10 "Friluftsliv mm"). Markerna är kuperade och bergbundna, med inslag av sandig morän i söder (se Skötselplanebilaga 4 "Jordarter, landmiljöer"). Skötselområdets lövängar ingår i ett område med lång hävdkontinuitet. Enligt en historisk karta från år 1828 (se figur 28) utgjordes stora delar av Boabacken då av slåtteräng. Det är oklart när hävden i dessa delar övergick från traditionell slåtterhävd till att enbart betas. Idag hävdas merparten av skötselområdet genom nötkreatursbete. I samband med att naturreservatet bildades år 1971 återupptogs slåtterängsskötseln på en liten (cirka 1400 m²), sydvänd, öppnare del av området strax norr om Kamravägen. I det området har sedan sensommarslätter med efterbete fortgått fram till idag. Det saknas dock utpräglade slåtterängsväxter inom denna del av skötselområdet.

Skötselområdets trädskikt karaktäriseras av ett åttiotal hamlade lövträd, framför allt lind men även ask (sårbar), lönn och avenbok. Lövängarnas i övrigt sparsamma träd- och buskskikt utgörs främst av ek, hassel, hagtorn, rönn och vildapel, som solitärer eller i avgränsande grupper. I enstaka partier finns igenväxning med lövsly. Floran i fältskiktet är rik och hyser flera slåttergynnade arter, bland annat sommarfibbla (nära hotad), slåttergubbe (sårbar), svinrot (nära hotad), gullviva, ängsskära (nära hotad) och ängsvädd. Det finns även andra hävdgynnade arter som exempelvis ängsnattviol (nära hotad), Adam och Eva, Natt och dag, stor blåklocka, prästkrage, mandelblomma, brudbröd och tjärblomster. Den rödlistade fjärilen ängsmetallvinge (nära hotad) har noterats på lövängarna. Den trivs på öppna, blomrika gräsmarker och är tydligt gynnad av slätter och lågintensivt bete. Normalt förekommer den inte i intensivare betade hagar.

Utmed delar av markerna finns stenvägar. En luftburen kraftledning går genom skötselområdets centrala delar, över Kamravägen, i sydvästlig-nordostlig riktning.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets lövängar med hamlingspräglade ädellövträd och hävdpräglade flora, fauna och funga, i ett område med lång hävdkontinuitet.

Inom skötselområdet finns minst 1,0 hektar *löväng* (6530). Hela skötselområdet är välhävdad genom naturvårdsinriktad slåtter och/eller betesdrift. I lövängarnas trädskikt finns minst 80 hamlingspräglade ädellövträd, inklusive yngre ersättningsträd, av främst lind, ask, lönn och avenbok. Inslaget av gamla hamlade träd med håligheter är påtagligt. Träden står så stammarna i huvudsak är solbelysta och det är tillräckligt ljusöppet för att skapa goda förutsättningar för en livskraftig hävdgynnad markflora. Eventuellt finns även inslag av stubbskottspräglad lövvegetation. I brynmiljöer står blommande och bärande träd och buskar. Inslag av igenväxningsvegetation, i form av träd, buskar, sly eller ohävdarter, är försumbart. Gran eller andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte. Områdets näringsstatus är endast påverkad av spillning från betesdjur.

Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för den för naturreservatet prioriterade arten sommarfibbla, liksom för andra typiska hävdgynnade kärlväxter som exempelvis slåttergubbe, svinrot, gullviva, ängsskära och ängsvädd. På de hamlade träden förekommer typiska arter av mossor och lavar allmänt. Det finns goda förutsättningar för en artrik hävdgynnad fjärilsfauna, med exempelvis ängsmetallvinge, liksom för andra hävdberoende eller hävdgynnade insekter, fåglar, däggdjur och svampar.

Stenvägar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna, fria från lövsly och träd samt solexponerade mot öppna marker.

Hot

Viss igenväxning i delar av skötselområdet.

Skötselåtgärder

Skötselområdets gräsmarker hävdas genom årlig naturvårdsinriktad slåtter- och/eller beteshävd. Där det är lämpligt och om det är möjligt bör slåtter med eventuellt efterbete ske. I övrigt hävdas skötselområdet genom naturvårdsinriktad betesdrift med lämpliga betesdjur och lämpligt betetryck. Hästar gnager ofta bark och bör därför inte beta inom skötselområdet. Hänsyn behöver även tas till beteskänsliga hävdgynnade arter, som exempelvis ängsmetallvinge.

Andra skötselåtgärder:

- Hamling och lövtäkt sker återkommande. Riktlinje är 5–6 års mellanrum, men kan ske oftare. Nyhamling av lämpliga ersättningsträd av ask, lind och lönn sker vid behov. Unga träd inhägnas för att skyddas från att betas om det behövs. För gamla förvuxna hamlingspräglade träd, som inte går att återhamla på grund av

att de då riskerar att försvagas och dö, bör kronavlastande åtgärder göras för att förlänga trädets livslängd, om det är möjligt och inte hotar trädets överlevnad.

- Under våren kan vid behov bränning utföras på ytor med mycket fjolårsgräs.
- Hävd enligt traditionella metoder av eventuella restaurerade stubbskotts- eller skottskogspartier inom skötselområdet.
- Utglesning i träd- och buskskikt samt röjning av igenväxningsvegetation sker vid behov. Hasselbuskage samt andra blommande och bärande träd och buskar gynnas i brynmiljöer, som solitärer eller i väl sammanhållna grupper.
- Huggnings- och röjningsrester av i området naturligt förekommande arter lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet, gärna i soliga, varma lägen, under förutsättning att det inte försvårar områdets skötsel eller hotar dess naturvärden (genom exempelvis näringsläckage eller övertäckning av värdefulla växtplatser). Huggnings- och röjningsrester som flyttas från skötselområdet läggs i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och så nära skötselområdet som möjligt.
- Bevara stående torrträd och hålträd i största möjliga mån, samt i viss omfattning liggande död ved. Död ved lämnas kvar inom skötselområdet, under förutsättning att den inte hotar områdets naturvärden. Död ved som behöver flyttas från skötselområdet läggs i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och så nära skötselområdet som möjligt.
- Översyn av stängsel regelbundet och underhåll vid behov.
- Bekämpning av arter som hota områdets naturvärden vid behov.
- Kulturhistoriska lämningar, som exempelvis stenmurar, hålls fria från igenväxningsvegetation. Om möjligt sätts det även upp informationsskyltar vid intressanta kulturhistoriska objekt.

Restaurerings-/Iståndsättningsåtgärder

- En hamlingsplan bör upprättas för områdets hamlingsträd.
- Om det finns inslag av kvarstående stubbskotts- eller skottskogsstrukturer, i form av exempelvis bukettbildande lövvegetation, bör hävdformen återupptas i lämpliga delar av skötselområdet.
- Om det finns behov av ytterligare stängsel i delar av skötselområdet, ska det sättas upp stängsel av lämplig typ. Fällindela om det behövs för att exempelvis gynna beteskänsliga hävdgynnade växter eller fjärilar.

Behov av inventeringar

- Kryptogamer, såväl på områdets hamlingspräglade träd som i övriga delar av skötselområdet.
- Hävdberoende och hävdgynnade kärlväxter, med särskilt fokus på arter knutna till långvarig slätterhävd, samt inslag av eventuella ohävdsarter.
- Pollinerande insekter, med särskilt fokus på gaddsteklar och fjärilar, samt undersökning av förutsättningarna för dem inom området.

3.4.5 Skötselområde 5: Öppna hävdade gräsmarker

Areal: 17,4 hektar, varav:

Delområde 5a: Eventuellt återskapande av våtmark, 1,1 hektar

Delområde 5b: Eventuell utökning av parkering, 0,3 hektar

Naturtyp: *Strandängar vid Östersjön* (1630), 4,7 hektar
Stagg-gräsmarker (6230), 0,1 hektar
Silikatgräsmark (6270), 2,8 hektar
Hällmarkstorrängar (8230), 0,9 hektar
 Kultiverad betesmark, 8,9 hektar



Figur 43. Strandängar vid Järnaviken



Figur 44. Delområde 5a, eventuell återvätning.

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av i huvudsak öppna, hävdpräglade marker i reservatets norra, västra, centrala och sydöstra delar. Stora delar av skötselområdet ligger på tidigare inägomark, såsom markerna kring ”Gamlegården” i de inre delarna av Järnaviken, vid Nytäppet, Boabacken och i anslutning till Järnaviks gårds tidigare läge (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser” och 7 ”Markanvändning 1915-1919”). Delar av skötselområdet ligger dock på tidigare utmarker, som längst i väster och i sydost samt på ön Lammaholmen.

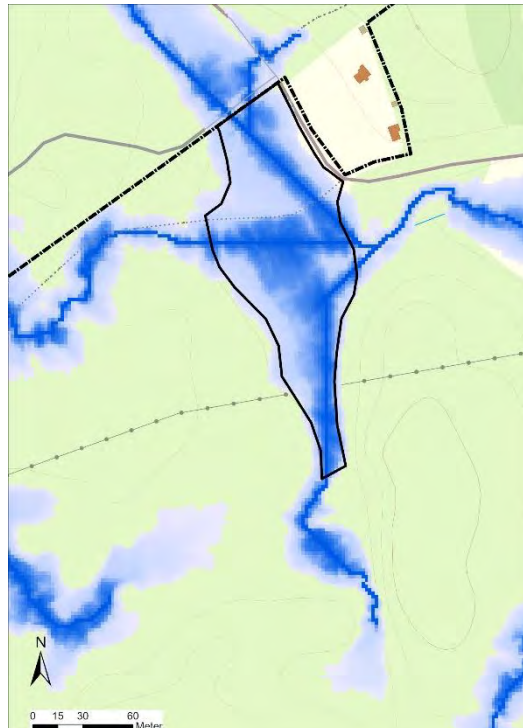
Skötselområdets gräsmarker omfattar såväl *strandängar vid Östersjön* (1630), *stagg-gräsmarker* (6230), *silikatgräsmark* (6270) och *hällmarkstorrängar* (8230) med höga naturvärden, som kultiverade betesmarker med mer allmänna värden (se Skötselplanebilaga 6 ”Naturtyper”). Merparten av skötselområdet betas av nötkreatur.

I Boabacken i norr finns en liten *stagg-gräsmark* (6230), i en öppen glänta omgiven av *trädklädda betesmark* (9070) (del av skötselområde 3). I stagg-gräsmarken växer det, förutom stagg, även bland annat knägräs, slättergubbe (sårbar), ängsvädd och ljung. Vid Nytäppet, strax väster om stagg-gräsmarken, finns en kultiverad betesmark som i början av 1900-talet brukades som åker, men som nu inte har varit uppodlade på många år. Fältskiktet karaktäriseras av mer allmänna arter. I områdets norra delarna står blommande och bärande buskar, som slån, nypon, hagtorn och hallon.

”Lilla mark” i väster, som ligger på den gamla byn Torps utmarker, utgörs av *silikatgräsmarker* (6270). Gräsmarken är idag kraftigt igenvuxen med i huvudsak slån. Hävdgynnad flora, som blåsuga, jungfrulin och knägräs, påträffas främst i områdets kanter.

Intill Kamravägen, strax nordost om ”Lilla mark”, finns en fuktig gräsmark (delområde 5a). Området har tidigare brukats som åker, men används idag som betesmark. Marken ligger i ett fuktstråk (se figur 45) med ett dike som löper tvärs igenom. I området finns vanligen en mindre vattenspegel. I fältskiktet dominerar kvävegynnade arter, som exempelvis amerikansk dunört, strandlysing och veketåg. År 2014 påträffades långbensgroda (nära hotad) här.

Vid ”Stora Hejan”, i reservatets sydöstra del, finns ett tidigare utmarksområde med *silikatgräsmarker* (6270) och kultiverad betesmark. Silikatgräsmarken är torr-frisk med en halvöppen karaktär. I fältskiktet växer hävdgynnade arter som blåsuga, gulmåra och knägräs. Nattviol har också noterats i området. Mot öster står ett glest trädskikt, bestående av ek samt enstaka bärande träd och buskar. I den kultiverade betesmarken, väster om *silikatgräsmarken*, är gräsmarken friskare och fältskiktet utgörs av mer allmänna arter. I närheten av reservatsgränsen i gräsmarkens norra del ligger en fornlämning i form av en stensättning (se Skötselplanbilaga 9 ”Forn- och kulturhistoriska lämningar”).



Figur 45. Markfuktighetskarta, delområde 5a inom svart linje. © Länsstyrelsen Blekinge © Skogsstyrelsen.

Betesmarken i naturreservatets centrala delar, på udden öster och söder om småbåts hamnen, har en halvöppen-öppen karaktär. I området finns *silikatgräsmarker* (6270) och kultiverade betesmarker. I silikatgräsmarken växer en hävdgynnad flora med arter som jungfrulin, nattviol, stagg, ängsvädd, bockrot och blåsuga, medan fältskiktet på de kultiverade betesmarkerna karaktäriseras av mer allmänna arter. Inom området finns ett skyddsvärt träd- och buskskikt med grova och gamla träd av ek samt inslag av bärande träd och buskar, bland annat slån. På ekar har gul dropplav (nära hotad), grå skärelav och vitskivlav noterats. Större träfjäril har också påträffats i området. På udden har fladdermöss som nordfladdermus (nära hotad), vattenfladdermus och dvärgpipistrell observerats. Längs områdets sydvästra kant, i gränsen mot skötselområde 3 ”Träd- och buskbärande hagmarker”, löper en stenmur. Det finns även flera gårdslämningar av tidigare ekonomibyggnader tillhörandes Järnaviks gård inom området. I den norra delen av den kultiverade betesmarken finns en 0,3 hektar stor yta inom vilken en ny reservatsparkering eventuellt kan anläggas (delområde 5b), för att komplettera och förstärka befintliga reservatsparkeringar i området.

I den inre delen av Järnaviken och på en mindre yta i Bastuvikens inre del återfinns reservatets strandängar. Under 1800-talet och början av 1900-talet bedrevs här slätter. Strandängarna är i stort sett träd- och buskfria. I fältskiktet finns bland annat havssälting, kärresälting, strandkrypa, strandtrift, gulkämpar, aruner och, i den norra delen av strandängen vid Järnaviken, kabbleka. Strandängarna betas idag av nötkreatur samt av rastande fåglar, främst gäss. Tramp från kreaturen bidrar till tuvbildning, vilket är en

viktig struktur för fågellivet. Området översvämmas mer eller mindre regelbundet. Strandängarna i den inre delen av Järnaviken sambetas med intilliggande kultiverade betesmarker.

Ön Lammaholmen i naturreservatets södra delar har en öppen karaktär och utgörs främst av *hällmarkstorrängar* (8230), dominerade av lavklädda hällmarker. Öns högsta punkt ligger i norr, närmare 11 meter över havet. Här står även öns enda kvarvarande gran från tiden då ön granplanterades. I söder och väster sluttar klippor ner mot havet. I lägre liggande partier finns *silikatgräsmarker* (6270), med inslag av stagg. Träd och buskar står i bergsskrevor och i lägre partier där jordlagret är tjockare. På östra sidan av ön finns en vik med sandbotten. Utmed dess ganska steniga strandkant växer bland annat hampflockel och vass. På stranden står täta slånbuskage.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets torra till blöta, i huvudsak öppna gräsmarker, med hävdgynnade arter och lång hävdkontinuitet.

Inom skötselområdet finns minst 4,7 hektar *strandängar vid Östersjön* (1630), 0,1 hektar *stagg-gräsmarker* (6230), 2,8 hektar *silikatgräsmarker* (6270) och 0,9 hektar *hällmarkstorrängar*. Hela skötselområdet har en tydligt välhävdad markvegetation. En eller ett fåtal arter tillåts inte dominera på bekostnad av mer konkurrenssvaga arter. Inslaget av igenväxningsvegetation eller ohävdarter är litet.

Markerna är i huvudsak öppna med ett begränsat inslag av träd och buskar, som står som solitärer eller i väl sammanhållna grupper och bryn. Grova, äldre träd och deras efterträdare står fritt med solexponerade stammar. Blommande och bärande buskar och träd förekommer i solexponerade lägen och i brynzoner. Gran och andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte. På strandängarna saknas träd- och buskskikt helt och markerna påverkas här mer eller mindre regelbundet av översvämningar. Inom skötselområdet påverkas markerna av en så naturliknande hydrologi som möjligt och det finns tillgång på småvatten i tillräcklig omfattning. Områdets näringsstatus påverkas endast av naturliga processer och spillning från betesdjuren.

Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för de för naturtyperna typiska arterna blåsuga, jungfrulin, ängsvädd, nattviol, bockrot, tjärblomster, trift, gulkämpar, strandkrypa, havssälting, kärnsälting, knägräs, stagg och tuschlav, samt för rödlistade arter som nordfladdermus och långbensgroda, liksom för andra hävdberoende eller hävdgynnade arter.

Stenmurar, husgrunder, stensättningar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna, fria från lövsly och träd samt solexponerade mot öppna marker.

Hot

- Markavvattning genom tidigare dikning av naturliga fuktstråk.
- Betetrycket är något lågt i delar av skötselområdet.

Skötselåtgärder

Skötselområdets gräsmarker hävdas genom årlig naturvårdsinriktad slåtter- och/eller beteshävd. Beteshävd sker med lämpligt betestryck och lämpliga betesdjur.

Andra skötselåtgärder:

- På strandängarna bör betespåsläpp inte ske förrän efter det att de flesta strandängsfåglarna kläckt sina ungar. Därefter bör betessäsongen komma igång medan lågvatten råder och vassvegetationen är smaklig för betesdjuren. Förlängd betesperiod på hösten gynnar naturtypen.
- Lammholmen hävdas i första hand genom naturvårdsinriktad betesdrift med för markerna lämpliga betesdjur. Kan beteshävd inte ske sköts området med betesefterliknande metoder, för att bevara områdets hävdkaraktär.
- I lämpliga delar av skötselområdet kan gärna pollinatörsinsatser, i form av exempelvis bibäddar, utföras.
- Røjning av igenväxningsvegetation sker vid behov.
- I träd- och buskbärande gräsmarker sker utglesning i träd- och buskskikt samt røjning vid behov. Hasselbuskage samt andra blommande och bärande buskar och träd gynnas som solitärer, i väl sammanhållna grupper och i brynzoner. Spara även lämpliga efterträdare i träd- och buskskikt, samt skydda dem från betande djur vid behov.
- Mindre mängder røjningsrester av i området naturligt förekommande arter kan lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet, gärna i soliga, varma lägen, under förutsättning att det inte försvårar områdets skötsel eller hotar dess naturvärden (genom exempelvis näringsläckage eller övertäckning av värdefulla växtplatser). Övriga rester flyttas till annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och nära det røjda området.
- Bevara stående torrträd och hålträd i största möjliga mån, samt i viss omfattning liggande död ved. Död ved lämnas kvar inom skötselområdets träd- och buskbärande delar, under förutsättning att den inte hotar områdets naturvärden. Död ved som behöver flyttas från skötselområdet läggs i annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och så nära skötselområdet som möjligt
- Översyn av stängsel regelbundet och underhåll vid behov.
- Om en naturliknande hydrologi återställs inom delområde 5a ska betes- eller slåtterhävd fortsätta inom de delar som kan hävdas. I övrigt ska området i huvudsak utvecklas genom naturlig dynamik. Røjning av vegetation av igenväxningskaraktär görs dock vid behov.
- Bekämpning av arter som hota områdets naturvärden vid behov.
- Kulturhistoriska lämningar, som exempelvis stensättningar, husgrunder och stenmurar, hålls fria från igenväxningsvegetation. Om möjligt sätts det även upp informationsskyltar vid intressanta kulturhistoriska objekt.

Utredningar/Iståndsättningsåtgärder

- Delområde 5a: möjligheten att lägga igen/plugga diket för att återskapa områdets naturliga fuktstråk/våtmark, samt skapa småvatten i lämpliga delar, utreds. Därefter, om och när det är möjligt, utförs åtgärderna.
- Delområde 5b: utredning görs om en reservatparkering bör anläggas på hela eller delar av den kultiverade betesmarken inom delområdet, för att utöka antalet

parkeringsplatser inom naturreservatet. Om en parkering anläggs överförs berörda delar till skötselområde 8 ”Övriga marker” och sköts i enlighet med riktlinjerna i kapitel 3.5 ”Friluftsliv”.

Restaureringsåtgärder

- Succesiv friställning av grova skyddsvärda träd som är akut trängda av yngre inväxande träd i kronan och igenväxningsvegetation (se bland annat Länsstyrelsens inventering av skyddsvärda träd i området).
- Lammholmen: Røjning av lövsly, exempelvis ung björk i trädskiktet. Røj bort slån vid den igenväxta sandstrand vid viken.
- Mindre mängder huggnings- och røjningsrester av i området naturligt förekommande arter kan lämnas kvar på lämpliga platser inom skötselområdet, gärna i soliga, varma lägen, under förutsättning att det inte försvårar områdets skötsel eller hotar dess naturvärden (genom exempelvis näringsläckage eller övertäckning av värdefulla växtplatser). Övriga rester flyttas till annan lämplig del av naturreservatet, helst någorlunda solljust och nära det restaurerade området.

Behov av inventeringar

- Långbensgroda, med särskilt fokus på delområde 5a.
- Fåglar, med särskilt fokus på häckande arter på strandängarna.
- Hävdberoende och hävdgynnade kärlväxter och svampar, med särskilt fokus på arter knutna till långvarig hävd.
- Pollinerande insekter, med särskilt fokus på gaddsteklar och fjärilar, samt undersökning av förutsättningarna för dem inom området.

3.4.6 Skötselområde 6: Öppen våtmark

Areal: 0,3 hektar

Naturtyp: *Öppna mossar och kärr* (7140), 0,3 hektar

Beskrivning

Skötselområdet omfattar de centrala delarna av Björkemosse och utgörs av *öppna mossar och kärr* (7140) (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser” och 6 ”Naturtyper”). Skötselområdet omges av en tall- och björkdominerad *skogsbevuxen myr* (91D0), som ingår i skötselområde 1. Enligt häradskartan var Björkemosse betydligt mer öppen i början av 1900-talet än den är idag (se Skötselplanebilaga 7 ”Markanvändning 1915-1919”) och hävdades troligen genom slätter. I den östra delen finns lämningar av en äldre hägnad. Våtmarken var, med undantag från dess allra nordligaste del, i stort sett helt öppen ända fram till 1960-talet (se Skötselplanebilaga 8 ”Flygfoto 1961”).



Figur 46. Björkemosse centrala delar.

Området står nu under igenväxning och här växer idag tall, gran och björk, samt vide och andra buskar. I fältskiktet finns bland annat rundsileshår, ängsull, tuvull, krypven, hundstarr och tågväxter. Bottenskiktet utgörs främst av vitmossor och björnmossa. Norr om våtmarken finns spår av ett äldre dike, som kan ha en dränerande effekt. Enligt Skogsstyrelsens markfuktighetskarta (se figur 34, i kapitel 2.4 Klimatpåverkan) verkar dock avvattningen av området ske söderut, ner mot Järnaviken.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att återskapa och bevara delar av Björkemosses öppna våtmark.

Inom skötselområdet finns minst 0,3 hektar *öppna mossar och kärr* (7140). Området är i huvudsak öppet. Träd- och buskvegetation saknas eller finns bara som enstaka inslag. Naturliknande hydrologiska processer i mark- och vattenmiljön påverkar våtmarkens dynamik och struktur. Skötselområdet hyser lämpliga livsmiljöer för den typiska arten rundsileshår, liksom för andra kärleväxter, mossor, svampar och djur med höga bevarandevärden knutna till naturmiljön. Gran eller andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte.

Hot

- Igenväxning med buskar och träd, eventuellt orsakat av bland annat avvattning.
- Inträngande gran.

Skötselåtgärder

- Bortröjning av igenväxningsvegetation och inträngande gran vid behov. Röjningsrester av i området naturligt förekommande arter tas bort från Björkemosse och läggs i lämpliga delar av naturreservatets skogsmarker.
- Bekämpning vid behov av andra arter som kan hota områdets naturvärden.
- Inom skötselområdet kan extensivt bete ske.

Utredningar /Iståndsättningsåtgärder

En hydrologisk utredning behöver genomföras för området. Utredningen behöver bland annat svara på:

- Norra dikets påverkan på området.
- Områdets avvattning i övrigt, såväl naturlig som eventuell mänskligt skapad.
- Hur vatten kan hållas kvar i våtmarken och vattennivån höjas.
- Eventuella återvättningsåtgärders påverkan på omgivande marker.

Beroende på utredningens resultat vidtas sedan om möjligt lämpliga åtgärder för att återskapa mer naturliknande hydrologi och naturvärden kopplade till naturtypen.

Restaureringsåtgärder

Oavsett om en återvätning av våtmarken så småningom kan ske eller inte så är det av stor vikt att träd- och buskskiktet röjs snarast möjligt, för att öppna upp området igen. I samband med detta bör det även gallras i trädskiktet på den intilliggande *skogsbevuxna myren* (91D0) (se Skötselområde 1). Röjnings- och gallringsrester tas bort från

Björkemosse och läggs i lämpliga delar av naturreservatets skogsmarker. Om mängden röjnings- och gallringsrester blir så stor så det kan hota reservatets naturvärden om det lämnas kvar, avlägsnas de från naturreservatet.

Behov av inventeringar

- Björkemosses kärlväxter, mossor och svampar.

3.4.7 Skötselområde 7: Marina miljöer, inklusive havsklippor

Areal: 61,8 hektar, varav:

Naturtyp: *Stora vikar och sund* (1160), 55,8 hektar
Rev (1170), 3,0 hektar
Vegetationsklädda havsklippor (1230), 0,9 hektar
Vassbälten, 2,1 hektar



Figur 47 och 48. Friskt blåstångsbälte och ålgädddominerad sandbotten. Söder Lammaholmen.

Beskrivning

Längst ut på Hamnagapsbergen stupar branta *vegetationsklädda havsklippor* (1230) ner i Järnaviken (se Skötselplanbilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser” och 6 ”Naturtyper”). Berget väster om viken höjer sig närmare 17 meter över havet och det i öster 22 meter över vattenytan. Klipporna utgörs av Karlshamnsgranit och är glest bevuxna med i huvudsak lavar och till viss del gräs och örter. Bitvis är klipporna exponerade mot öppet hav, medan andra delar ligger mer inomskärs och är mer skyddade från vind- och vågverkan. Längs delar av naturreservatets stränder finns vassbälten, främst i norra delen av Järnaviken och i Edstorpaviken. Vid en liten, namnlös holme i Edstorpaviken utgörs vegetationen till stor del av vass, vilket ger skydd åt häckande fåglar.

Större delen av naturreservatets havsområde är grundare än 10 meter, men i söder finns djup ner till 13,2 meter. Botten karaktäriseras främst av postglacial och glacial lera samt blottad urberggrund (se Skötselplanbilaga 5 ”Jordarter, marin miljö”). Skötselområdets dominerande naturtyp är *stora vikar och sund* (1160). Bottensubstratet utgörs nästan helt av homogen mjukbotten. Sydväst om Lammaholmen och i Edstorpaviken finns inslag av *rev* (1170). *Stora vikar och sund* samt *rev* är hotade (sårbara) naturtyper enligt

Helcom. Naturtypernas utbredning inom naturreservatet baseras på modellerade data från projektet Marmoni, utifrån inventeringar utförda i Hanöbukten.

Naturreservatets undervattensvegetation är artrik och har en god utbredning, dominerad av variationsrika kärlväxtsamhällen och frilevande blåstång. Inslaget av trådformiga brunalger är mycket litet. Skötselområdets största naturvärden finns inom områdets vegetationsklädda grunda vikar och i revmiljöerna. Längst in i de grunda vikarna dominerar växtsamhället av axslinga, hornsärv, skruvning och frilevande blåstång (nyckelart i Egentliga Östersjön) med hög täckningsgrad. Även en del hårsärv förekommer, med särskilt stor förekomst i Edstorpaviken. Lite längre ut från strandkanterna dominerar sudare och borstnate. Bitvis finns det även rikligt med ålgräs (sårbar, nyckelart i Egentliga Östersjön), inte minst mellan Lammholmen och Bastuviken, samt i den yttre delen av Edstorpaviken runt Ekeholmen (se figur 22). Revmiljön karakteriseras av fastsittande blåstång och perenna rödalger (nyckelarter för Östersjön).

De täta kärlväxtsamhällena och perenna makroalgsamhällena skapar mycket goda förutsättningar för ett rikt marint djurliv. De tredimensionella strukturerna ger skydd samt fungerar som viktiga lek- och uppväxtmiljöer för många fiskarter, som exempelvis abborre (nyckelart för Östersjön), gädda (nyckelart för Östersjön), mört och sill (nyckelart för Östersjön). Områdets långgrunda sandiga botten har också goda förutsättningar att fungera som lekområde för sik (rödlistad Helcom, starkt hotad). Det är inte fastslaget att arten leker i området, men eftersom havslekande sik har en mycket besvärlig situation i Östersjön är det av stor vikt att skydda möjliga lekområden för arten. Beträffande bottenfaunan är inte mycket känt idag, men det finns goda förutsättningar för en variationsrik artsammansättning med förekomst av exempelvis blötdjur, såsom östersjömussla, blåmussla, hjärtmusslor och tusensnäckor, kräftdjur, som sötvattensgråsuggor, ishavsgråsugga, vitmärta och slammärta samt ringmaskar och fjädermygglarver.

Delar av skötselområdet berörs av olika typer av anläggningar och anordningar. Vid hamnen i Järnaviken finns kulturhistoriska lämningar i form av dykdalber. Längs reservatets stränder ligger ett antal bryggor och i Skälaviken, söder om campingen, finns en badplats. En kabel går tvärs över Edstorpaviken, drygt 200 meter norr om Björkeholm. Gränsande till reservatet finns tre hamnar, en i Järnaviken och två mindre i Bastuviken, samt ytterligare ett antal bryggor. Delar av Järnaviken och Bastuviken bedöms vara kraftigt exploaterade, vilket sannolikt är relaterat till hamnarna. Även Skälaviken visar på en tydlig till kraftig exploateringsgrad.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets höga naturvärden och biologiska mångfald. Undervattensmiljöerna präglas av en mosaikartad botten med ett rikt växt- och djurliv. De vegetationsklädda havsbottenarnas naturliga utbredning och en god täckningsgrad av variationsrika kärlväxtsamhällen och makroalgsamhällen bibehålls eller ökar. Det finns goda förutsättningar för en naturlig zoneringsmed djuptbredning av fastsittande alger och filtrerande djur. Skötselområdet bidrar även till att upprätthålla ett nationellt ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden.

Naturtypen *stora vikar och sund* (1160) omfattar en areal om minst 55,8 hektar och naturtypen *rev* (1170) minst 3,0 hektar. *Vegetationsklädda havsklippor* (1230) utgör minst 0,9 hektar. Marina preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd), som *ängar av kärlväxter, ålgräsängar, frilevande blåstång, stora perenna brunalger, rödalgsamhället, rekryteringsområden för kustlevande rovfisk, rekryteringsområden för sik, rekryteringsområde för sill* och *övervintrings- och rastområden för salskrake* har gynnsamt tillstånd.

De marina miljöerna har naturlig vattenomsättning, naturlig variation av botten sediment i vikar och sund, ingen eller ringa sedimentation i revmiljöer, zonerings av bentiska växtsamhällen på rev, artrik och tät vegetation samt naturlig artsammansättning. Strukturer, funktioner och livsmiljöer bidrar till att skapa gynnsamma förutsättningar för skötselområdets bevarandevärden.

Skötselområdet hyser lämpliga livsmiljöer för de inom naturreservatet prioriterade arterna ålgräs, blåstång och gädda, liksom för typiska arter, som exempelvis axslinga, hårsärv, skruvning, sudare, abborre, sill och blåmussla, samt för andra skyddsvärda eller på andra sätt ur naturvärdessynpunkt viktiga arter hemmahörande i området. Skötselområdet fungerar också som födosöksområde, rastplats, ostörd häckningslokal och livsmiljö för i området naturligt hemmahörande sjö- och kustfågelarter, vadare och änder.

Skötselområdets ekosystem är, i den mån det går att påverka inom ramen för naturreservatets föreskrifter och skötsel, i balans och väl fungerande, med förekomst av bland annat rovfisk, som gädda och abborre. Området bidrar till att skapa förutsättningar för arter att förflytta sig och spridas såväl längs skärgårdens grunda kustområden som mellan hav, sötvatten och land.

De marina naturvärdena påverkas inte negativt av invasiva främmande arter, eller andra expansiva arter, eller av påväxt av lösdrivande och fastsittande fintrådiga alger. Det sker ingen ytterligare exploatering inom skötselområdet och befintliga konstruktioner i området utgör inte några betydande vandringshinder för, eller medför någon annan betydande negativ påverkan på, områdets växt- och djurliv.

Hot

- Lokalt kan sjöfart i form av skärgårdstrafik orsaka stor störning i grunda marina miljöer.
- Lokalt kan fritidsbåtar och annat båtliv (till exempel vattenskoter och andra vattensport, felaktig ankring, propellerpåverkan samt utsläpp av bad-, disk- och tvättvatten) orsaka stor störning i grunda marina miljöer.

Hot mot skötselområdets naturvärden utgörs i övrigt i huvudsak av påverkansfaktorer som inte kan regleras inom ramen för naturreservatet, som till exempel övergödning, utsläpp och läckage samt marint mikrokröp (exempelvis mikroplaster) och makrokröp (spökredskap, plastföremål, etc). Den rödlistade och för naturreservatet prioriterade arten ålgräs (sårbar) är en känslig art som påverkas negativt av övergödning i kombination med överfiske.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet utvecklas främst genom intern dynamik.
- Strandstädning vid behov.
- Avlägsnande av marint skräp (exempelvis spökredskap) vid behov.
- Bekämpning vid behov av invasiva främmande arter eller andra arter som kan hota områdets naturvärden.
- Om det är många besökare som ankrar i området bör det anordnas rekommenderade ankringsplatser (på lämpliga platser med lite/ingen vegetation), för att styra bort ankring från känsliga områden.
- Informationsinsatser bör göras för att uppmärksamma båtburna besökare på olika hot som kan orsaka bottenstörning inom skötselområdet (till exempel vattenskoteråkning och andra vattensport, felaktig ankring, propellerpåverkan samt utsläpp av bad-, disk- och tvättvatten) och hur de kan motverkas.

Restaureringsåtgärder

- Återplantering av undervattensvegetation, utförs vid behov.
- Om möjligt genomförs åtgärder för att förhindra/minska från land kommande övergödning i skötselområdets vikar.

Behov av inventeringar

- En inventering av skötselområdet, utifrån dess marina preciserade bevarandevärden (enligt Ramverket för marint områdesskydd), bör göras snarast möjligt.
- Geologiska bottenundersökningar efter eventuella glaciala/postglaciala spår och lämningar, som exempelvis fossila stubbar och forntida boplatslämningar på havsbotten, är av stort intresse utföra.

3.4.8 Skötselområde 8: Övrig mark

Träd och buskar vid badplats

Reservatsparkeringar

Beskrivning

Skötselområdet omfattar träd och buskar vid Järnaviks kommunala badplats samt naturreservatets två parkeringar (se Skötselbilaga 10 "Friluftsliv mm").

Badplatsen ligger vid Skälaviken i sydost, söder om Järnaviks camping. Där finns sandstrand, klippor och gräsytor med enstaka träd och buskar, däribland en "jättebok", med en omkrets på drygt 3,9 meter. Ronneby kommun ansvarar för skötseln av badplatsens grönytor och bryggor samt strandstädning (se kapitel 3.5.1 "Anordningar för friluftslivet", underrubrik "Ansvarig"). Länsstyrelsen ansvarar för skötsel av badplatsens träd och buskar. Mål och skötselåtgärder för träd och buskar behandlas nedan i detta kapitel, medan badplatsens anordningar kopplade till friluftslivet beskrivs i kapitel 3.5 "Friluftsliv".

Inom naturreservatet finns även två parkeringar, en längs Kamravägen i norr och en i reservatets centrala delar, söder om Pensionat Järnavik. Ronneby kommun ansvarar för

skötseln av parkeringarna. Mål och skötselåtgärder för parkeringarna beskrivs i kapitel 3.5 ”Friluftsliv”. Intill parkeringen i de centrala delarna finns planer på att eventuellt anlägga ytterligare en parkering på hela eller delar av den nuvarande kultiverade betesmarken inom delområde 5b. Den aktuella parkeringsytan förs i så fall över hit, till skötselområde 8, från skötselområde 5 och och sköts i enlighet med riktlinjerna i kapitel 3.5 ”Friluftsliv”.

Bevarandemål

Träd och buskar vid badplats: Badplatsområdets öppna karaktär med inslag av ett olikåldrigt träd- och buskskikt bevaras. Enstaka grova ädellövträd samt blommande och bärande träd och buskar står som solitärer eller i väl avgränsade grupper eller bryn. Igenväxningsvegetation, liksom gran eller andra arter som kan hota områdets naturvärden förekommer inte.

Reservatsparkeringar: Se kapitel 3.5 ”Friluftsliv”.

Hot

Det finns för närvarande inga konkreta hot mot skötselområdets naturvärden.

Skötselåtgärder

Träd och buskar vid badplats:

- Riktade punktinsatser i träd- och buskskikt, såsom röjning av igenväxning, vid behov. Träd- och buskfria ytor bibehålls öppna. Röjnings- och gallringsrester förs bort från skötselområdet och läggs på lämplig plats i naturreservatets skogsmarker.
- Död ved flyttas till annan del av naturreservatet, om den är olämpligt ur friluftslivssynpunkt att den ligger kvar inom badplatsområdet.
- Städning av skräp, vid behov.

Reservatsparkeringar: Se kapitel 3.5 ”Friluftsliv”

3.5 Friluftsliv

Beskrivning

Naturreservatet är ett populärt rekreationsområde för såväl närboende som mer långväga besökare och besöksfrekvensen är hög. Många kommer för att vandra, cykla, paddla, bada, fiska eller uppleva naturreservatet på andra sätt.

Från Gamla riksvägen leder Järnaviksvägen ner till och igenom delar av Järnaviks naturreservat. Från Järnaviksvägen leder Kamravägen västerut genom reservatets nordvästra delar (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsområde, namn och gränser” och 10 ”Friluftsliv, mm”). Längs Kamravägen ligger naturreservatets norra parkering, med plats för omkring 15 bilar. Ytterligare en reservatsparkering, med plats för drygt 60 bilar, finns i naturreservatets mellersta delar, i närheten av småbåtshamnen vid Järnaviken. Det finns även parkeringsplatser nere vid hamnen, i nära anslutning till naturreservatet. Under sommarmånaderna, när besöksstrycket är som högst, är parkeringarna ofta fullbelagda

och det finns behov av ytterligare parkeringsplatser i området. Inom hela eller delar av skötselområde 5b (se Skötselplanebilaga 11 "Skötselområden"), i anslutning till reservatparkeringen i den mellersta delen, kan eventuellt ytterligare en parkering anläggas.



Figur 49. Reservatparkering vid Kamravägen.



Figur 50. Vandringsled i sydost.

Järnavik utgör ett av ett tiotal nav, där olika leder möts längs ARK56 (som är en del inom biosfärområde Blekinge Arkipelags verksamhet). I naturreservatet finns ett väl utbyggt system av vandringsleder, med Blekingeleden, Svalemålaleden, Kamrastigen, Boabackenslingan och Vita leden (se Skötselplanebilaga 10 "Friluftsliv mm"). Två etapper av *Blekingeleden* genomkorsar naturreservatet, Etapp 8 "Persgårde-Järnavik" och Etapp 9 "Järnavik-Ronneby brunn". *Svalemålaleden* går i en rundslinga mellan Järnaviks camping, vid reservatets sydöstra del, och söderut från reservatet ner till Svalemålaviken. *Kamrastigen* utgår från reservatets norra parkeringen och går i en rundslinga ut på Kamraberget, med utsikt över skärgården. Från den norra parkeringen utgår även *Boabackenslingan* och *Vita leden*. Boabackenslingan är en rundslinga runt Boabacken, medan Vita leden följer Boabacken norrut och ut ur reservatet, vidare till Pagelsborgs naturreservat i nordost och fram till Järnaviksvägen. Det finns även några cykelleder som berör naturreservatet, "Karlshamn-Järnavik", "Järnavik-Ekenäs" och "Järnavikshalvön på två hjul".

Det finns för närvarande 6 rastplatser ute i naturreservatets marker, bland annat vid norra parkeringen, vid "Stenlastan"/Edstorpaviken i nordväst, på Östra Hamnagapsuddens samt i reservatets sydöstra del (se Skötselplanebilaga 10 "Friluftsliv mm"). Vid vissa rastplatser finns grillmöjligheter och/eller badmöjligheter. I sydost finns även ett vindskydd vid en rastplats där.

Vid Järnavik bedrivs ett livaktigt fritidsfiske. Båtlivet är också omfattande sommartid. Det finns flera bryggor och ett par småbåtshamnar i området. Från Järnaviks brygga kan man ta färja till Tjärö under delar av året. Vid småbåtshamnen i Järnaviken finns även en kajakbrygga. Kajaklederna "Matvik-Järnavik", "Järnavik-Ronneby Ekenäs" och "Tjärörundan", berör naturreservatet, liksom segelleden "avstickare Järnavik".

Vid Skälaviken, i reservatets sydöstra del, ligger en badplats som drivs i kommunal regi. Den är ett populärt utflyktsmål. Badplatsen har såväl sandstrand som klippor och här finns badbryggor och tillgänglighetsramp. I området norr om badplatsen finns en gräsyta med enstaka buskar och träd, bland annat en "jättebok", med en omkrets på

drygt 3,9 meter. Norr om badplatsen, utanför naturreservatet, ligger Järnaviks camping, som har säsonsöppet med stuguthyrning, campingplatser, uthyrning av cyklar och båtar, kiosk, matservering, minigolfbana, toalett, parkering, med mera. Pensionat Järnavik, vid hamnen, erbjuder också logi och säsonsöppet hamnkrog.

Tillgänglighet

Inom Järnaviks naturreservat finns inga särskilda tillgänglighetsanordningar, utöver tillgänglighetsrampen vid den kommunala badplatsen i sydost. Vid småbåtshamnen, i anslutning till naturreservatets mellersta delar, finns en tillgänglighetsanpassad toalett. Naturreservatet har vissa naturliga tillgänglighetsförutsättningar, genom att man kan ta sig genom delar av området på befintliga vägar med fast underlag samt att man kan uppleva delar av området från vägarna eller från vattnet. Det saknas dock anordningar som skulle kunna öka tillgängligheten till naturupplevelser inom naturreservatet, som exempelvis hårdgjorda ledsträckor till särskilda besökspunkter eller rundslingor, eller tillgänglighetsanpassade vilbänkar, rastplatser och toaletter på lämpliga platser.

3.5.1 Anordningar för friluftslivet

Bevarandemål

Det övergripande målet för friluftslivet inom Järnaviks naturreservat är att erbjuda besökare möjlighet att vistas i ett naturskönt område som inbjuder till rika natur-, kultur-, miljö- och friluftslivsupplevelser samt erbjuder viss tillgänglighetsanpassning. Besökare bör även ges möjlighet att lära sig mer om områdets biologiska och kulturhistoriska värden. Friluftslivet bedrivs på ett sätt som inte hotar naturreservatets naturvärden.

Inom naturreservatet finns det minst två iordningställda besöksparkeringar med plats för sammanlagt minst 80 bilar. I anslutning till naturreservatets parkeringar samt vid andra välfrekventerade ingångar/angöringspunkter till reservatet finns det väl underhållna informationsskyltar med karta och beskrivning av Järnaviks naturreservat. Det bör även finnas särskilda skyltar som informerar om leder, rastplatser och andra friluftsanordningar inom reservatet, samt om intressanta natur- och kulturmiljöobjekt. Vandringslederna inom naturreservatet är markerade och väl underhållna. Stängselpassager utgörs i första hand av stängselgenomgångar. Det finns minst fem iordningsställda rastplatser inom naturreservatet. Det bör finnas minst ett tillgängliggjort ledstråk eller minst en tillgängliggjord rundslinga, med tillhörande vilbänkar, och minst en tillgänglighetsanpassad rastplats inom någon del av reservatet. Det finns nära tillgång till tillgänglighetsanpassad toalett (TC eller WC). Anordningar för friluftslivet är placerade och utformade på sätt som minskar risken för förstörelse eller oönskat slitage på de natur- och kulturmiljövärden som finns i naturreservatet.

Utredningar och istandsättningsåtgärder

- Uppdaterade informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet sätts upp vid reservatparkeringar och vid naturliga ingångar/angöringspunkter till naturreservatet.

- Skyltar som informerar om leder, rastplatser och andra friluftslivsanordningar bör tas fram och sättas upp på lämpliga platser i naturreservatet, förslagsvis på samma platser där reservatets informationsskyltar placeras.
- Reservatsskylt längs Järnaviksvägen flyttas till ny gällande reservatsgräns.
- Om möjligt tas skyltar som beskriver olika intressanta natur- och kulturmiljöobjekt fram och placeras på lämpliga platser i naturreservatet.
- Innan eventuell ansökan om anläggande av parkering inom hela eller delar av skötselområde 5b (se kapitel 3.4.5 ”Skötselområde 5: Öppna hävdade gräsmarker” samt Skötselplanebilaga 11 ”Skötselområden”) ska en utredning, som bland annat omfattar parkeringsytans storlek och utformning, ske. Eftersom ytterligare parkeringsbehov i området är störst under några sommarmånader bör den eventuella parkeringen inom delområde 5b om möjligt vara av enklare slag, med gräs- eller grusunderlag, och stängas under de delar av året då behovet av parkeringsplatser är mindre. Det bör också övervägas om den endast ska vara tillgänglig för personbilar, och i så fall utformas så större fordon, som exempelvis husbilar och husvagnar, inte kan köra in där.
- Framröjning av siktlinjer vid lämpliga utsiktsplatser längs markerade vandringsleder, under förutsättning att åtgärden inte hotar naturvärden inom naturreservatet.
- Behovet och utformningen av rastplatser med bänkar och bord, samt med eventuella grillmöjligheter eller vindskydd, behöver utredas inom naturreservatet. Om utredningen kommer fram till att det finns behov av ytterligare rastplatser eller ändringar av befintliga rastplatser åtgärdas detta så snart möjlighet finns.
- Utifrån Länsstyrelsen Blekinges tillgänglighetsstrategi bör möjligheterna att anlägga en eller flera tillgänglighetsanpassade leder (stråk fram och tillbaka till sevärdhet eller rundslinga) med tillhörande vilbänkar, liksom minst en tillgänglighetsanpassad rastplats, utredas. Om utredningen visar att det finns möjlighet att skapa en eller flera sådana tillgänglighetsanpassningar, samt finner lämplig placering och utformning, bör anläggning ske, för att Järnaviks naturreservat ska uppnå klass *Naturreservat med viss tillgänglighet* i tillgänglighetsstrategin.
- Om det i framtiden skulle uppstå behov av en eller flera tillgänglighetsanpassade toaletter (TC eller WC) inom naturreservatet bör eventuell placering och utformning utredas och, om utredningen kommer fram till att det är lämpligt, anläggas.
- Om markerade vandringsleder berörs av nystängsling sätts stängselgenomgångar upp på lämpliga platser för att underlätta allmänhetens passage igenom beteshagar. Befintliga stängselövergångar byts till genomgångar där det är möjligt.
- Där markerade vandringsleder passerar fuktstråk dras leden om möjligt om till torrare mark. Går inte det anläggs spänger, för att underlätta passage förbi fuktigare partier.
- Information om naturreservatet uppdateras på Länsstyrelsens hemsida.

Underhållsåtgärder

- Regelbunden översyn och vid behov underhållsåtgärder av reservatsskyltar, friluftslivsskyltar, eventuella faktaskyltar, parkeringsplatser, markerade stigar och vandringsleder, spänger, stängselpassager, rastplatser, grillplatser, vindskydd, bänkar, utsiktsplatser, tillgänglighetsanpassade toaletter, med mera.
- Städning av skräp på stränder och i övriga marker görs vid behov.

- Vid behov kan tillfälliga informationsskyltar sättas upp i anslutning till olika restaurerings-/skötselobjekt inom reservatet.

Ansvarig

- Reservatsskyltar – Länsstyrelsen
- Underhåll och skötsel av reservatsparkeringarna – Ronneby kommun
- Eventuellt anläggande av ny parkering inom naturreservatet - Ronneby kommun
- Underhåll av vandrings- och cykelleder inom reservatet (markeringar, spänger) samt eventuella vilbänkar – Ronneby kommun
- Underhåll och skötsel av rastplatser, grillplatser, vindskydd inom reservatet – Ronneby kommun
- Eventuellt anläggande av nya rastplatser eller ändringar av befintliga rastplatser inom reservatet – Ronneby kommun
- Stängselpassager, anläggande, underhåll och skötsel – Länsstyrelsen
- Eventuellt anläggande av tillgänglighetsanpassade leder med vilbänkar och tillgänglighetsanpassad rastplats – Länsstyrelsen
- Eventuellt anläggande av tillgänglighetsanpassad toalett inom reservatet – Länsstyrelsen
- Underhåll och skötsel av den kommunala badplatsen i Skälaviken, inkl badbryggor, tillgänglighet, grönytor, strandstädning – Ronneby kommun (med undantag för skötsel av träd- och buskvegetation som Länsstyrelsen ansvarar för, se kapitel 3.4.8 ”Skötselområde 8: Övrig mark”)
- Skötsel av reservatets små stränder/badplatser – Ronneby kommun
- Underhåll och tömning av soptunnor – Ronneby kommun

Ronneby kommun har regelbundet återkommande dialog med Länsstyrelsens naturförvaltning rörande anläggande och underhåll av friluftsanordningar inom naturreservatet.

4 Utmärkning av reservatsgräns

Utmärkning av reservatets gräns ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

5 Bränder och brandbekämpning

Förekomsten av bränder är en av de viktigaste förutsättningarna för att kunna bevara naturvärden i delar av våra skogar. Genom naturvårdsbränning kan naturvärden kopplade till brand bevaras. Det är dock inte aktuellt med naturvårdsbränning inom Järnaviks naturreservat i dagsläget, bland annat på grund av närheten till bebyggelse.

Spontana bränder i reservatet släcks enligt gällande lagar. Räddningstjänstens ansvarar för släckningsarbetet. Vid släckning bör arbetet ske med så stor försiktighet som är möjligt utifrån rådande omständigheter. För att undvika skador på naturvärden (till exempel grova ädellövträd, hamlingspräglade träd och känslig flora), friluftslivsvärden och kulturmiljövärden, samt, om möjligt, ta tillvara brandens positiva effekter, kontaktas reservatförvaltaren på Länsstyrelsen i så tidigt skede som möjligt för dialog.

Eftersläckning

Eftersläckningen är den fortsatta, avslutande släckningen av pyrande eld efter skogsbrand. När branden anses vara släckt eller utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för eftersläckning och bevakning till fastighetsägaren. Eftersläckning bör i största möjliga mån ske på sätt så att naturvärden gynnas och inte skadas, och fastighetsägaren bör ha kontakt med reservatsförvaltaren. Förvaltaren kan bistå i arbetet med eftersläckning och efterbevakning efter dialog med fastighetsägaren. Förvaltaren kan inte ta över det juridiska ansvaret för efterbevakning.

Om möjligt bör eftersläckningen i första läget koncentreras till skyddszoner i brännans ytterkanter. Skyddszonernas bredd bedöms från fall till fall beroende på ris-ken för spridning till omgivningen. När brännans skyddszoner har säkrats tas ställning till om och när hela brännan ska släckas. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbränder mycket viktiga och om möjligt kan det vara lämpligt att låta glöd-bränder få brinna ut av sig själva eller åtminstone inte släckas omedelbart.

Åtgärd efter brand

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av brand. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länsstyrelsen.

6 Jakt och fiske

Jakt

Sedan Järnaviks naturreservats bildande (1971-12-13, dnr 11.121.293-71) har det varit förbjudet att bedriva jakt i annan form än skydds jakt. Det finns i samband med denna skötselplans upprättande inga jaktorn eller andra typer av jaktanläggningar, siktgator, viltutfodringsplatser eller åtelanläggningar inom naturreservatet.

Enligt uppdaterat beslut för Järnaviks naturreservat 2024-05-16 (dnr 511-2385-2021) är det enligt reservatsföreskrift A6 förbjudet att jaga fågel. Övrig jakt regleras enligt föreskrift A15: ”Vidare är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd bedriva jakt. Det är dock tillåtet att utan särskilt tillstånd eftersöka och avliva skadat vilt samt för Polismyndigheten eller den som har uppdrag av Polismyndigheten att avliva eller fånga moderlös årsunge av älg, hjort, rådjur, mufflonfår eller vildsvin. Det är även tillåtet att jaga med stöd av myndighetsbeslut om skydds jakt som skett med stöd av jaktförordningen. Utöver detta regleras eventuell jakt inom naturreservatet även av andra reservatsföreskrifter i samma beslut. Det är förbjudet att:

- A1: uppföra byggnad eller annan anläggning (exempelvis jaktorn),
- A5: röja, gallra, avverka, flytta, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar (vilket bland annat innefattar röjning av siktgata),
- A7: utfodra vilda djur eller använda åtel.

Det krävs tillstånd för att:

- C16: sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt, snitsel, ledmarkering, inskrift eller därmed jämförlig anordning, annat än tillfälligt (högst en vecka) i samband med bland annat eventuell jakt.

Fiske

Rätten till fiske inskränks inte av reservatsföreskrifterna.

Edstorpaviken är dock ett utpekad fredningsområde för att skydda gäddans lek. Inom fredningsområdet är det totalt fiskeförbud under perioden 1 januari till 31 maj varje år.

7 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

7.1 Tillsyn över föreskrifter

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn av föreskrifter.

7.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning kommer att ske enligt gällande riktlinjer från Naturvårdsverket.

7.3 Dokumentation av skötselåtgärder

Ansvarig förvaltare dokumenterar utförda skötselåtgärder.

8 Kostnader och finansiering

Naturvårdsförvaltaren/Länsstyrelsen i Blekinge bekostar åtgärder enligt skötselplanen (förutom vad som anges nedan).

Tabell 2. Åtgärder finansierade av andra än Länsstyrelsen Blekinge.

<i>Åtgärd</i>	<i>Finansiering</i>
Betesmarksskötsel/slåtter	Brukaren ¹
Översyn och underhåll av betesmarksstängsel	Brukaren ¹
Friluftsliv	Se kapitel 3.5.1 ”Anordningar för friluftslivet”, underrubrik ”Ansvarig”

¹I vissa fall. Beror på hur avtalet mellan naturförvaltningen och brukaren är utformat.

9 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 3. Planerade skötselåtgärder. Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt inom Järnaviks naturreservat som regionalt mellan olika skyddade områden i länet. Angiven tid i tabellen för när åtgärder ska göras är riktlinjer/rekommendationer. Möjligheterna att genomföra åtgärderna är beroende av tillgängliga ekonomiska resurser, vilket är en begränsande faktor som innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla naturreservat.

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet ¹	När/frekvens
Gränsmarkering	Berörda reservatsgränser	Naturförvaltaren	1	Snarast möjligt efter att reservatsbeslutet vunnit laga kraft och gränsmätningen är klar
Bekämpning av främmande arter som hotar reservatets naturvärden	Hela naturreservatet	Naturförvaltaren /Länsstyrelsen	1	Vid behov
Utredning av möjligheter till återvätning/ökad markfuktighet samt skapa småvatten, liksom ev genomförande av åtgärder	Skötselomr 6, delområde 5a samt delar av skötselomr 1	Länsstyrelsen	1	År 2025, eller när möjlighet finns
Utredning av förutsättningar för habitatvandring av strandängar	Berörda delar av naturreservatet	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Inventeringar/övriga utredningar	Se kapitel 3.2 "Generella riktlinjer" underrubrik "Behov av inventeringar och utredningar"	Länsstyrelsen / ev annan aktör	2	När möjlighet finns
Röjning av igenväxningsvegetation	Berörda delar av naturreservatets landområden	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Riktade luckhuggningar/utglesningar etc	Berörda delar av skötselomr 1-5	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Restaureringshuggningar vid trängda naturvärdes-träd	Berörda delar av skötselområde 1-3, 5	Naturförvaltaren	1	Påbörjas snarast möjligt och sker i gynnsam takt för naturvärdena
Avveckling av granparti	Norra delen av skötselomr 3	Naturförvaltaren	1	Påbörjas snarast möjligt och sker i gynnsam takt för naturvärdena
Bortröjning av inträngande gran	Berörda delar av naturreservatets landområden	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt/vid behov
Bortröjning av inträngande bok	Skötselomr 2-4	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt/vid behov
Röjning på Björkemosse	Skötselomr 6 samt skogsbevuxen myr inom skötselomr 1	Naturförvaltaren	1	Snarast möjligt, dock med hänsyn tagen till ev

				hydrologisk utredning i området
Gynnande av hassel	Lämpliga delar av skötselomr 1-4	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt
Föryngringsåtgärder i träd- och buskskikt	Berörda delar av skötselomr 1-5	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Naturvårdsinriktad beteshävd	Skötselomr 3-5	Naturförvaltaren	1	Årligen
Naturvårdsinriktad extensiv beteshävd	Lämpliga delar av skötselomr 1, 2, 6	Naturförvaltaren	2	Årligen
Ny- eller omstängsling, samt ev fällindelning, av beteshävdade marker	Berörda delar av skötselomr 1-6	Naturförvaltaren/ brukaren	1	Vid behov
Stängselöversyn och underhåll	Berörda delar av skötselomr 1-6	Naturförvaltaren/ brukaren	1	Kontinuerligt
Uppsättande och underhåll av stängselgenomgångar	Berörda delar av skötselomr 1-6	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Omhamling (eller eventuell kronreducering) och nyhamling	Skötselomr 4 samt övriga berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt/vid behov
Upprättande av hamlingsplan	Skötselomr 4 samt övriga berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren	3	När möjligt
Naturvårdsinriktad ängskötsel	Lämpliga delar av skötselomr 3-5	Naturförvaltaren	2	Årligen, om/där hävdformen används
Betesefterliknande metoder	Eventuella delar som inte kan hävdas genom bete eller slåtter inom skötselomr 3-5	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt vid behov
Brynskötsel	Berörda delar av reservatets landområden	Naturförvaltaren	2	Vid behov
Riktade punktinsatser i träd- och buskskikt	Skötselomr 8 vid badplatsen	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Pollinatörsinsatser, exempelvis skapande av bibäddar	Lämpliga platser i skötselomr 5	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen	2	Om möjlighet finns
Bekämpning av örnbräken	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Röjning av igenväxningsvegetation vid kulturhistoriska lämningar	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen	1	Vid behov
Eventuellt stubbskotts-/skottskogsbruk	Eventuella berörda delar av reservatet	Naturförvaltaren	3	Om möjlighet finns
Återplantering av undervattensvegetation	Skötselomr 7	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen	1	Vid behov

Årgärder för att förhindra/minska näringsläckage från land och vattendrag	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen	1	När möjlighet finns
Strandstädning	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren/ Ronneby kommun/ annan aktör	2	När möjlighet finns
Avlägsnande av marint skräp (ex spökgarn)	Skötselomr 7	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen/ annan aktör	1	Vid behov
Anordna rekommenderade ankringsplatser	Skötselomr 7	Naturförvaltaren	1	Vid behov
Digital reservatsinformation	Länsstyrelsens hemsida	Områdesskydd	1	Inom 1 månad från att reservatsbeslutet vunnit laga kraft
Uppdatering av reservatsinformationsskyltar och uppsättning av skyltarna	Berörda delar av naturreservatet (se kap 3.5.1 ”Anordningar för friluftslivet”)	Naturförvaltaren	1	Tillfälliga skyltar inom 6 månader från att reservatsbeslutet vunnit laga kraft. Permanenta skyltar så snart möjlighet finns
Flytt av reservatsskylt längs väg	Vid ny reservatsgräns längs Järnaviksvägen	Naturförvaltaren	1	Inom 1 år från att reservatsbeslutet vunnit laga kraft
Friluftslivsinformationsskyltar	Berörda delar av naturreservatet (se kap 3.5.1 ”Anordningar för friluftslivet”)	Naturförvaltaren	2	När möjlighet finns
Informationsinsatser rörande bottenstörningar mm	Där båtburna besökare håller till i och vid reservatet	Naturförvaltaren/ Länsstyrelsen	1	När möjlighet finns
Utredning om samt anläggande av ny reservatsparkering	Delområde 5b	Ronneby kommun	2	Vid behov
Informationsskyltar om intressanta natur- och kulturmiljöobjekt	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren	3	När möjlighet finns
Tillgänglighetsanpassningar, undersöka möjligheter och genomföra åtgärder	Berörda delar av naturreservatet (se kap 3.5.1 ”Anordningar för friluftslivet”)	Naturförvaltaren	2	När möjlighet finns
Utredning av befintliga samt ev nya rastplatser samt eventuella åtgärder	Hela naturreservatets	Ronneby kommun	2	När möjlighet finns
Översyn och underhåll av reservatsinformation	Berörda delar av naturreservatet	Naturförvaltaren	1	Kontinuerligt
Översyn och underhåll av reservatsparkeringar, vandrings- och cykelleder, rastplatser, badplatser	Berörda delar av naturreservatet	Ronneby kommun	1	Regelbundet
Underhåll och tömning av soptunnor	Berörda delar av naturreservatet	Ronneby kommun	1	Regelbundet

Dokumentation av skötselåtgärder	Hela naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Efter utförda åtgärder
Uppföljning av bevarandemål	Hela naturreservatet	Länsstyrelsen	1	Enligt särskilt fastställd uppföljningsplan

¹Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

Syftet med Järnaviks naturreservat är att *bevara, vidareutveckla och bitvis återställa biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer* samt att *tillgodose behovet av områden för friluftslivet*. Naturreservatet ingår i Natura 2000-området Järnavik (SE0410088). Målet med naturreservatets skötsel är att bevara, vidareutveckla och bitvis återställa dess höga naturvärden och skyddsvärda arter, kopplat till ädellövskogar, våtmarker, öppna samt träd- och buskbärande hävdpräglade fodermarker, kustnära hållmarker samt marina mjuk- och hårdbottenmiljöer. Målet med skötseln är också att naturreservatet ska vara tillgängligt och besöksvärt för friluftslivet, inbjuda till rika naturupplevelser samt bidra till ökad kunskap om områdets biologiska och kulturhistoriska värden.

Järnaviks naturreservatet bidrar till att uppfylla miljömålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Naturreservatet bidrar även till att uppfylla friluftsmålen *Skyddade områden som resurs för friluftslivet, Tillgång till natur för friluftsliv* och *Friluftsliv för god folkhälsa*. Naturreservatet stärker den gröna infrastrukturen i regionen, främst med avseende på ädellövskogar och övriga lövskogar, tallskogar, gräsmarker, marina undervattenskärlväxter och perenna makroalger, samtidigt som ett flertal ekosystemtjänster gynnas.

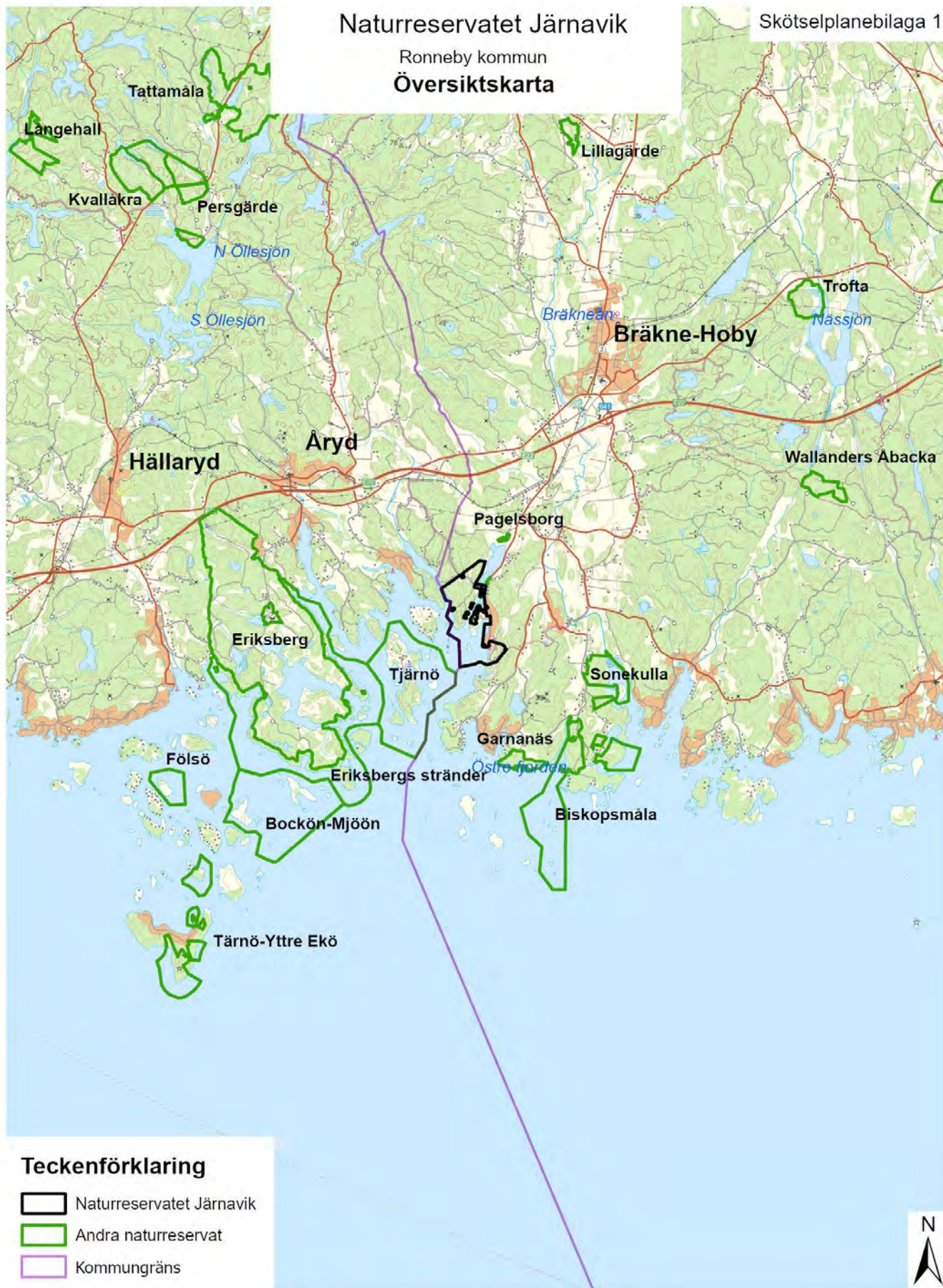
En del i Länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreservat och upprätta skötselplaner. Skötselplanen är ett praktiskt handlingsdokument för skötseln av naturreservatet. Dess inriktning bestäms av syftet med reservatet och de föreskrifter som meddelats i reservatsbeslutet. Skötselplanen innehåller en beskrivning av naturförhållanden och markhistoria samt planerad markanvändning, mål och skötselåtgärder för området. Den innehåller även information om friluftsliv, samt om hur en framtida uppföljning av området är tänkt att ske. Syftet med skötselplanen är att få en långsiktig och sammanhållen skötsel för området som gynnar natur- och friluftslivsvärden. Planen är vägledande och inte juridiskt bindande. Möjligheterna att genomföra planerade åtgärder är beroende av att Länsstyrelsen har tillgång till de resurser som krävs.

Naturreseptatet Järnavik

Ronneby kommun

Översiktskarta

Skötselplanebilaga 1





Järnaviks naturreservat
Ronneby kommun
Reservatsområde, namn och gränser

Skötselplanebilaga 2



Teckenförklaring

-  Naturreservatsgräns
-  Fastighetsgräns

© Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 200 400 800
meter



Artlista Järnaviks naturreservat

Rödlistade, EU-listade och andra ovanliga arter och signalarter som rapporterats från reservatsområdet under senare år (Rödlistekategorier: CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad). *ÅGP-arter* är hotade arter för vilka det upprättas särskilda nationella åtgärdsprogram. *Signalarter* är indikatorarter som är användbara för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden. *Nyckelarter för Östersjön* och deras biotoper upprätthåller större organismsamhällen och skapar gynnsamma förhållanden för en lång rad andra Östersjöarter. *Övriga naturvårdsarter* är andra arter som är intressanta ur naturvårdssynpunkt.

Art	Nationell rödlista	EU's fågeldir	EU's habitatdirektiv	Övrigt
Svampar				
Blekticka (<i>Haploporus tuberculatus</i>)	NT			
Ekskinn (<i>Aleurocystidiellum disciforme</i>)				Signalart
Fjällsopp (<i>Strobilomyces strobilaceus</i>)				Övrig naturvårdsart
Gryknölfoting (<i>Squamanita paradoxa</i>)	VU			
Gulfotshätta (<i>Mycena renati</i>)				Övrig naturvårdsart
Igelkottsröksvamp (<i>Lycoperdon echinatum</i>)				Övrig naturvårdsart
Kandelabersvamp (<i>Artomyces pyxidatus</i>)	NT			Tidigare signalart
Kastanjesopp (<i>Gyroporus castaneus</i>)	NT			Övrig naturvårdsart
Korallticka (<i>Grifola frondosa</i>)	NT			
Lindskål (<i>Holwaya mucida</i>)				Övrig naturvårdsart
Lömsk flugsvamp (<i>Amanita phalloides</i>)				Övrig naturvårdsart
Oxtungssvamp (<i>Fistulina hepatica</i>)	NT			
Skillerticka (<i>Inonotus cuticularis</i>)	VU			
Lavar				
Gammelekslav (<i>Lecanographa amylacea</i>)	NT			
Grå skärelev (<i>Dendrographa decolorans</i>)				Signalart
Gulpudrad spiklav (<i>Calicium adpersum</i>)				Signalart
Gul dropplav (<i>Cliostomum corrugatum</i>)	NT			
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)				Signalart
Rostfläck (<i>Arthonia vinosa</i>)				Signalart
Vitskivlav (<i>Diplotomma alboatrum</i>)				Övrig naturvårdsart
Mossor				
Fällmossa (<i>Antitrichia curtispindula</i>)				Signalart
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)				Signalart
Trädporella (<i>Porella platyphylla</i>)				Signalart

Art	Nationell rödlista	EU's fågeldir	EU's habitatdirektiv	Övrigt
Alger				
Blåstång (<i>Fucus vesiculosus</i>)				Nyckelart för Östersjön
Kärlväxter				
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	EN			
Axveronika (<i>Veronica spicata</i>)	NT			
Backmåra (<i>Galium suecicum</i>)	NT			
Desmeknopp (<i>Adoxa moschatellina</i>)	NT			
Flikros (<i>Rosa tomentella</i>)	NT			
Ljus solvända (<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>nummularium</i>)	NT			
Lundvårlök (<i>Gagea spathacea</i>)				Signalart
Myskmadra (<i>Galium odoratum</i>)				Signalart
Mörk solvända (<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>obscurum</i>)	VU			
Skogsbräsma (<i>Cardamine flexuosa</i>)				Övrig naturvårdsart
Slättergubbe (<i>Arnica montana</i>)	VU		Bilaga 5. Status dålig, negativ trend	
Småjungfrukam (<i>Aphanes australis</i>)	NT			
Sommarfibbla (<i>Leontodon hispidus</i>)	NT			
Svinrot (<i>Scorzonera humilis</i>)	NT			
Vippärt (<i>Lathyrus niger</i>)	NT			
Vit skogslilja (<i>Cephalanthera longifolia</i>)				Signalart Fridlyst Få fynd i länet
Vårärt (<i>Lathyrus verrnus</i>)				Signalart
Ålgräs (<i>Zostera marina</i>)	VU			ÅGP fastställt Nyckelart för Östersjön
Ängsnattviol (<i>Platanthera bifolia</i> subsp. <i>bifolia</i>)	NT			Fridlyst
Ängsskära (<i>Serratula tinctoria</i>)	NT			
Insekter				
Bokoxe (<i>Dorcus parallelipedus</i>)				Signalart
Ekoxe (<i>Lucanus cervus</i>)			Bilaga 2. Status gynnsam, stabil trend	Signalart Fridlyst
Silversmygare (<i>Hesperia comma</i>)	NT			
Större träfjäril (<i>Cossus cossus</i>)				Övrig naturvårdsart
Violettkantad guldvinge (<i>Lycaena hippothoe</i>)	NT			

Art	Nationell rödlista	EU's fågeldir	EU's habitatdirektiv	Övrigt
Ängsmetallvinge (<i>Adscita statices</i>)	NT			
Ängsnätfjäril (<i>Melitaea cinxia</i>)	NT			
Grod- och kräldjur				
Hasselsnok (<i>Coronella austriaca</i>)	VU		Bilaga 4. Status dålig, negativ trend	Fridlyst
Långbensgroda (<i>Rana dalmatina</i>)	NT		Bilaga 4. Status otillfredsställande, positiv trend	ÅGP fastställt Fridlyst
Sandödla (<i>Lacerta agilis</i>)	VU		Bilaga 4. Status dålig, negativ trend	ÅGP fastställt Fridlyst
Fiskar				
Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)				Nyckelart för Östersjön
Gädda (<i>Esox lucius</i>)				Nyckelart för Östersjön
Sill (<i>Clupea harengus</i>)				Nyckelart för Östersjön
Fåglar				*1
Buskskvätta (<i>Saxicola rubetra</i>)	NT			
Ejder (<i>Somateria mollissima</i>)	EN	Bilaga 2		
Entita (<i>Poecile palustris</i>)	NT			
Grönfink (<i>Chloris chloris</i>)	EN			
Grönsångare (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	NT			
Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>)	NT			
Hornuggla (<i>Asio otus</i>)	NT			
Kråka (<i>Corvus corone</i>)	NT	Bilaga 2		
Mindre hackspett (<i>Dryobates minor</i>)	NT			
Rosenfink (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	NT			
Rörsångare (<i>Acrocephalidae scirpaceus</i>)	NT			
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	NT	Bilaga 1		
Strandskata (<i>Haematopus ostralegus</i>)	NT	Bilaga 2		
Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	NT			
Sävsparv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	NT			
Ärtsångare (<i>Curruca curruca</i>)	NT			
Däggdjur				
Nordfladdermus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	NT		Bev.status gynnsam, stabil trend	Fridlyst

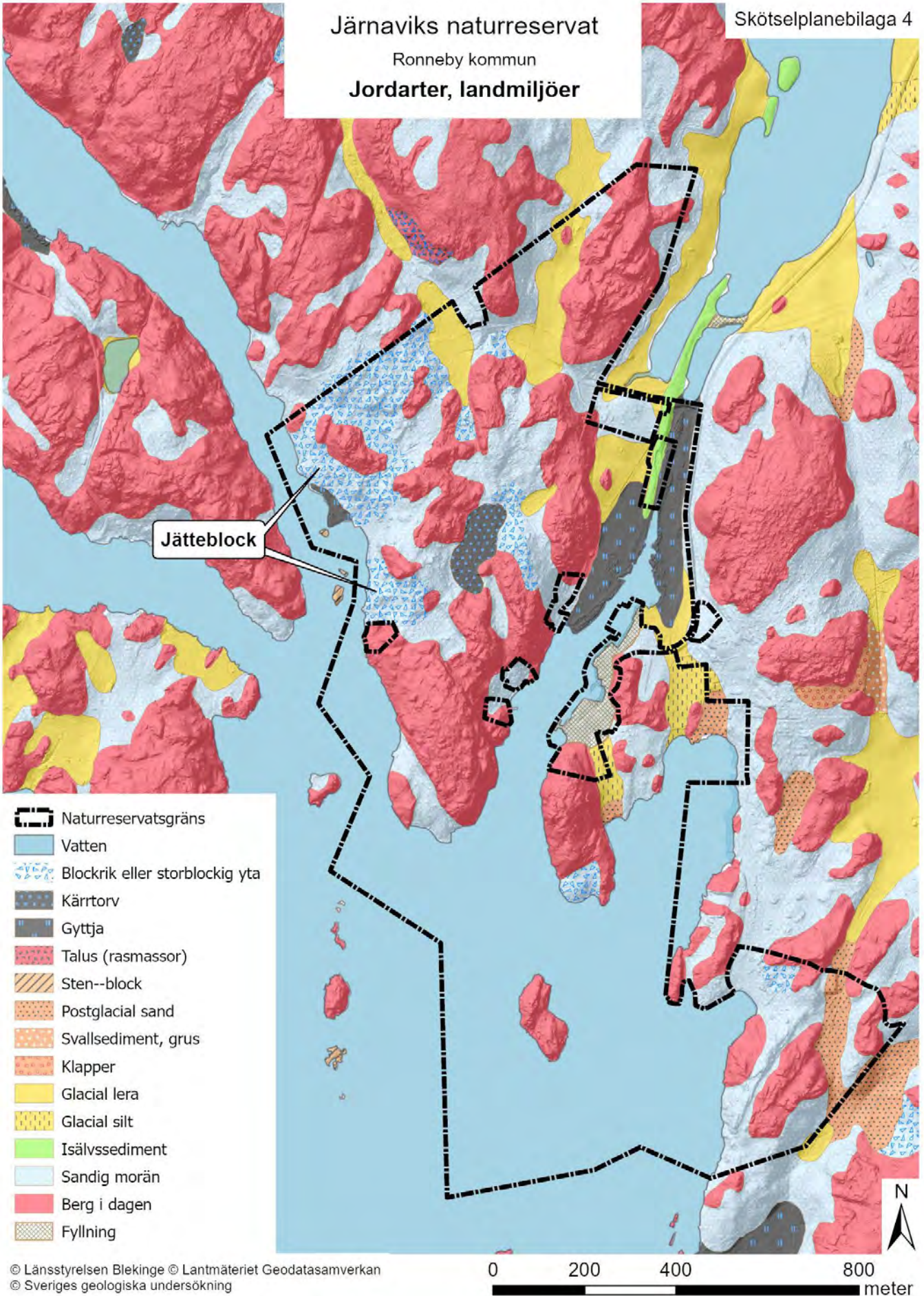
¹ Samtliga fåglar i tabellen är fridlysta arter enl. 4 § Artskyddsförordningen. De räknas även som vilt, vilket betyder att de är fredade men kan vara jaktbara enligt jaktförordningen eller jaktlagen.

Järnaviks naturreservat

Ronneby kommun

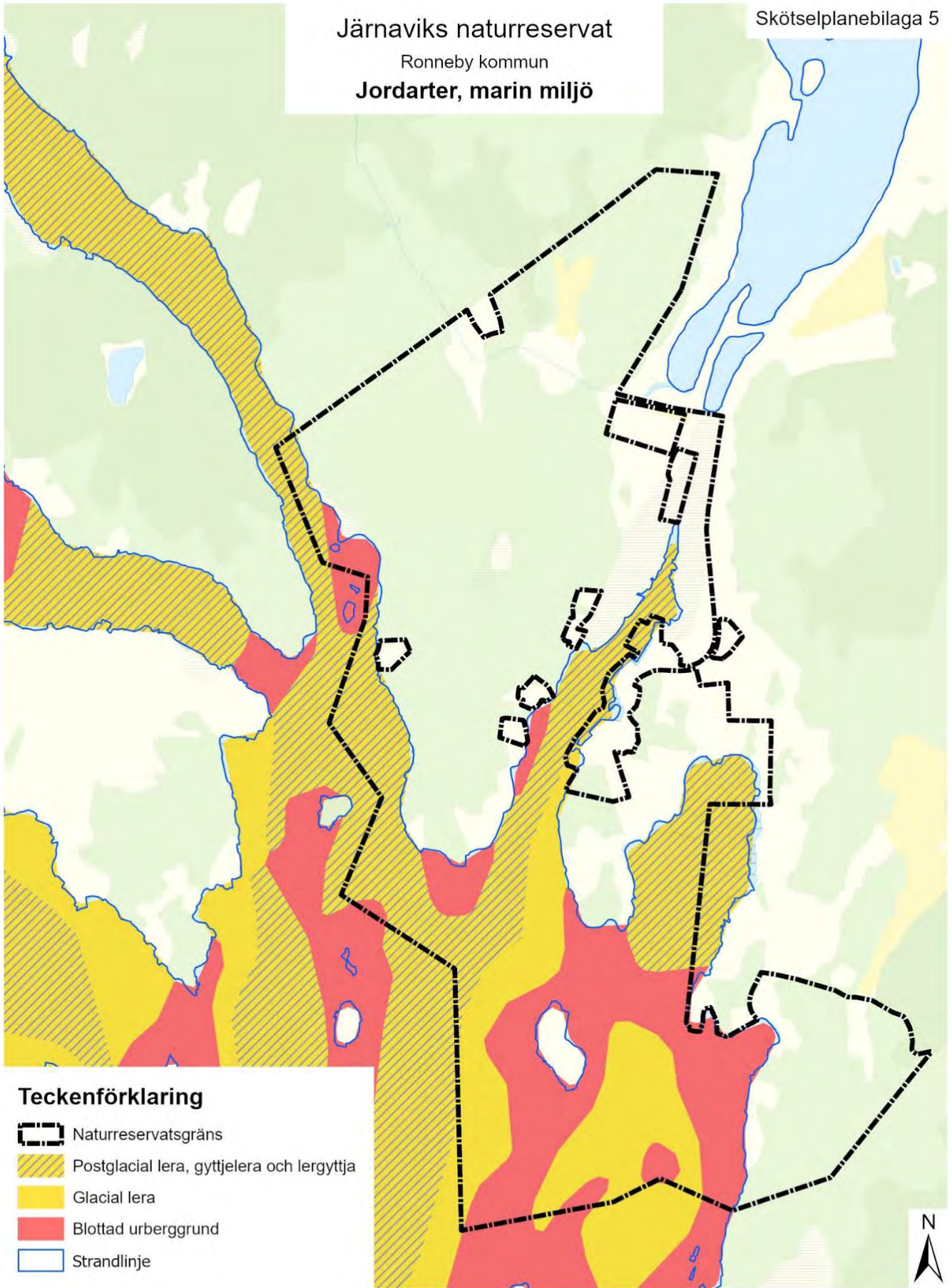
Jordarter, landmiljöer

Skötselplanebilaga 4



Järnaviks naturreservat
Ronneby kommun
Jordarter, marin miljö

Skötselplanebilaga 5



Teckenförklaring

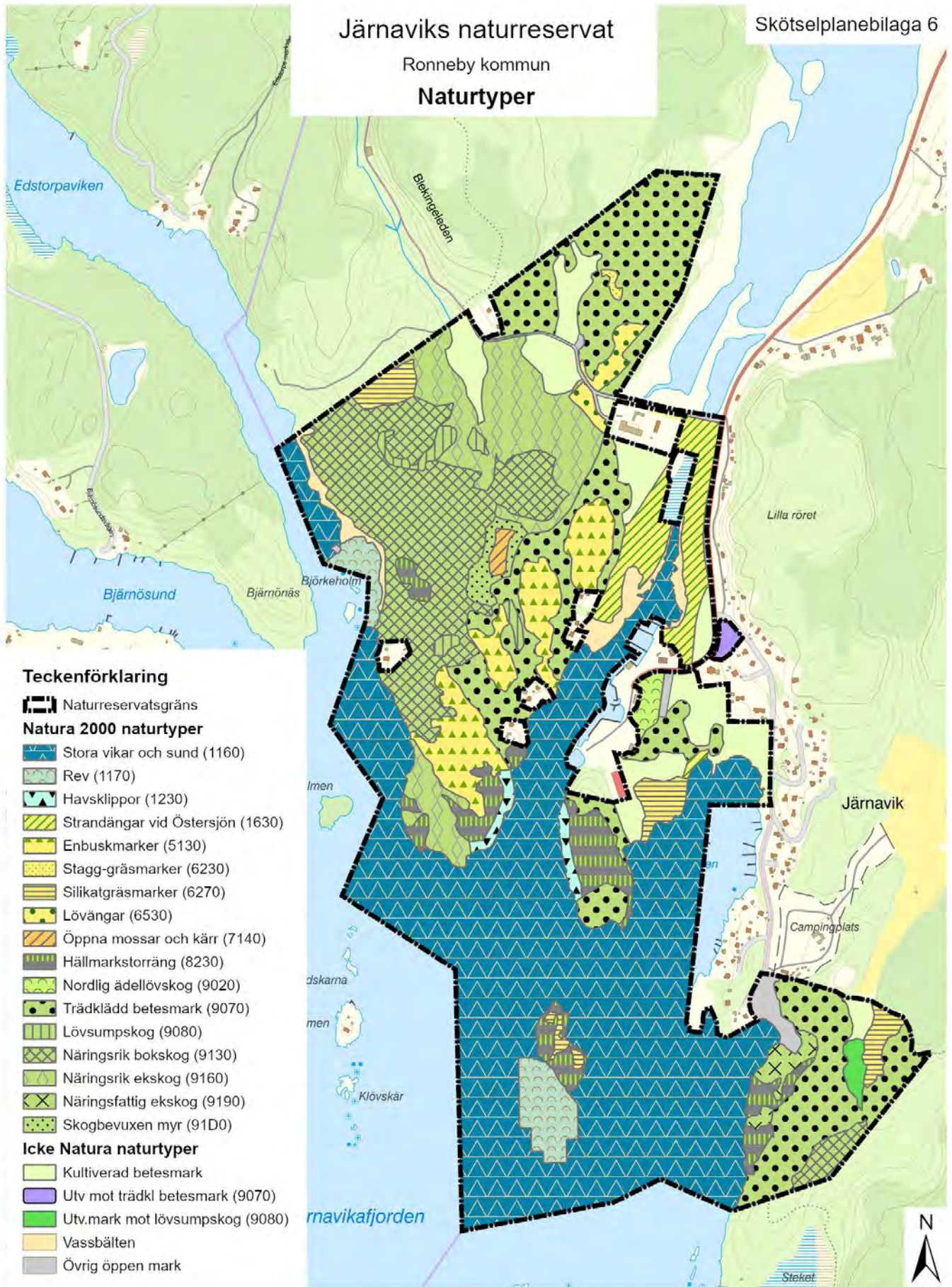
- Naturreservatsgräns
- Postglacial lera, gyttjelera och lergyttja
- Glacial lera
- Blottad urberggrund
- Strandlinje

Järnaviks naturreservat

Skötselplanbilaga 6

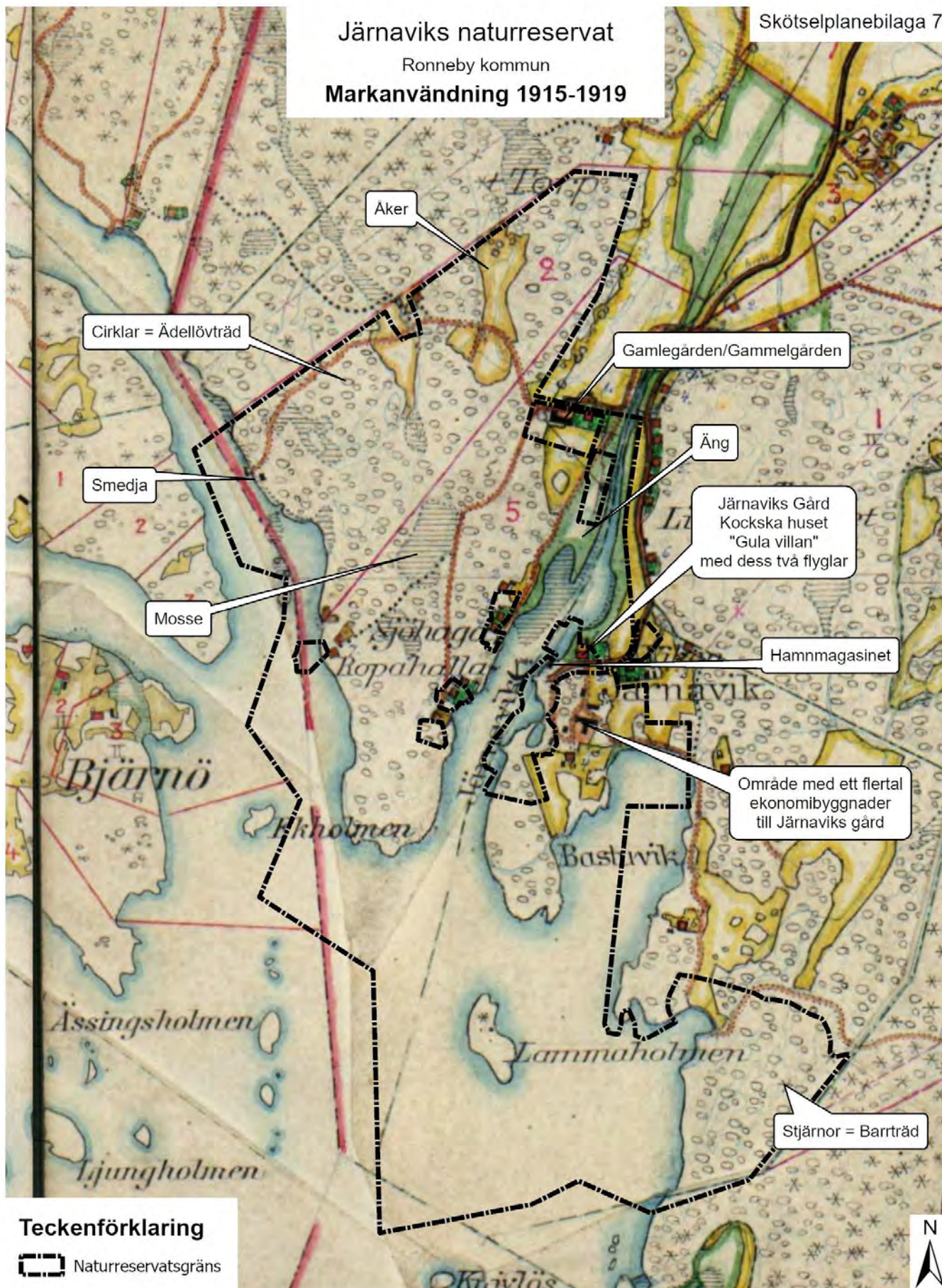
Ronneby kommun

Naturtyper




Järnaviks naturreservat
Ronneby kommun
Markanvändning 1915-1919

Skötselplanebilaga 7



Teckenförklaring

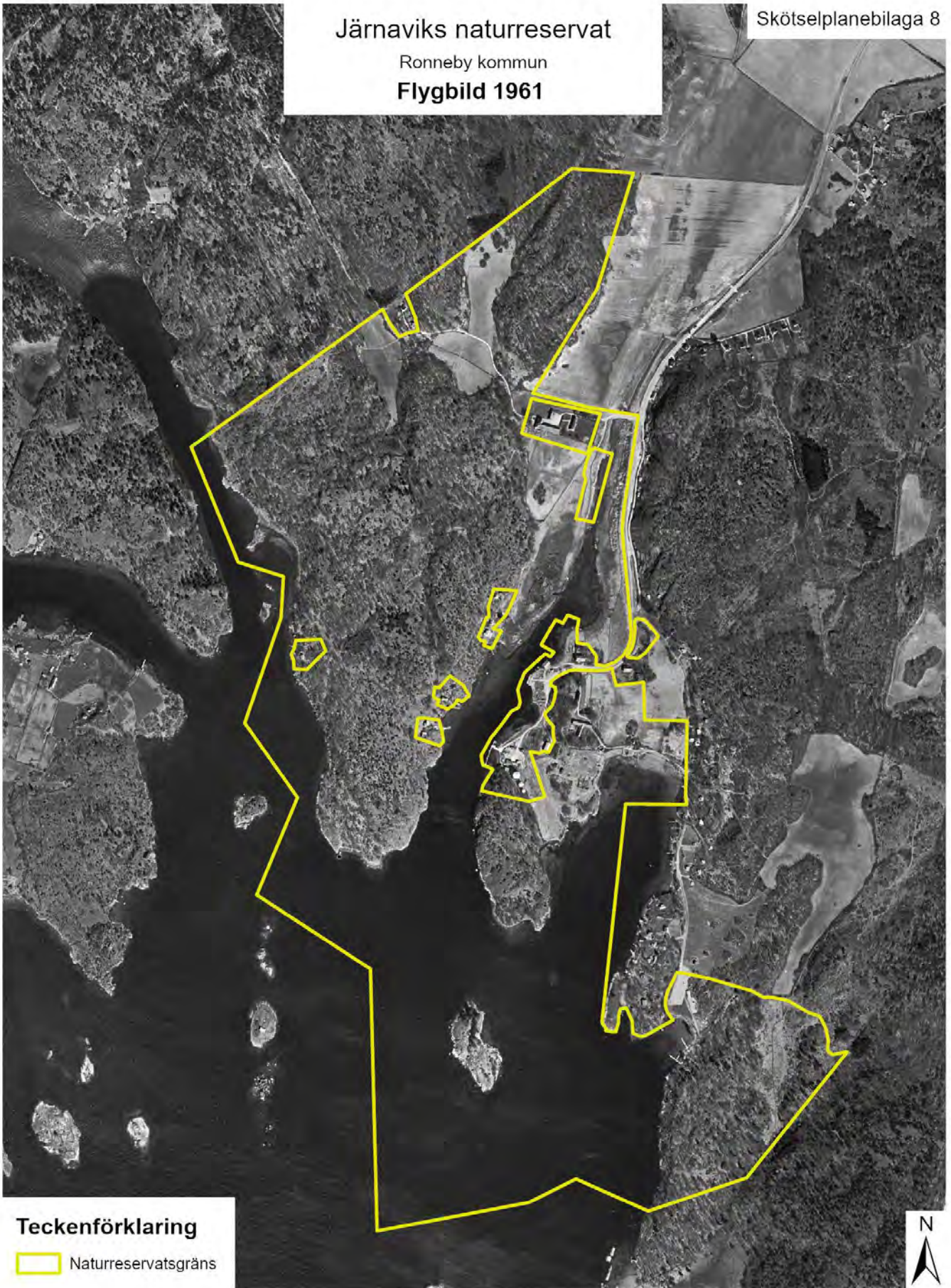
 Naturreservatsgräns

Järnaviks naturreservat


Ronneby kommun

Flygbild 1961

Skötselplanebilaga 8

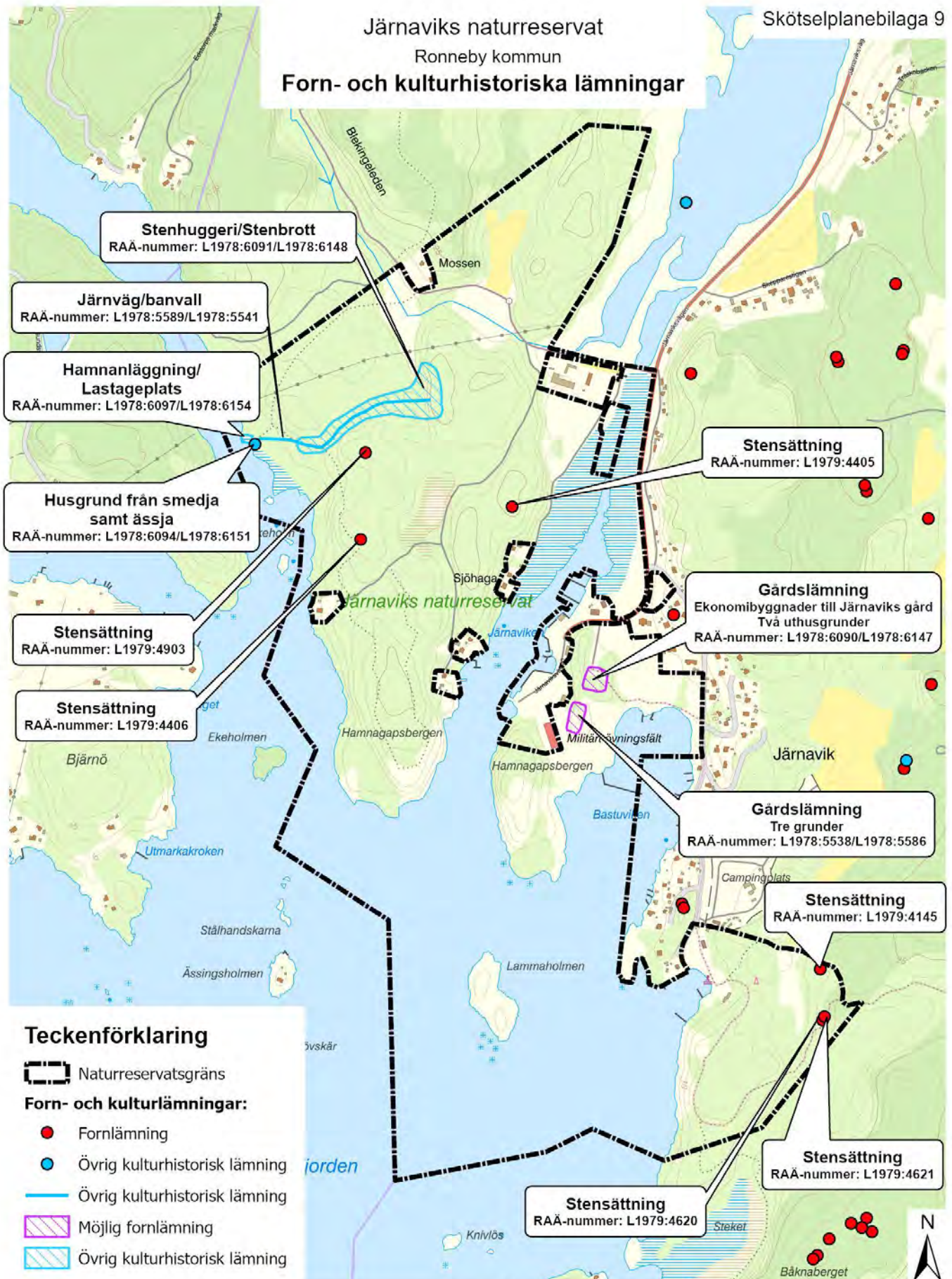


Teckenförklaring

 Naturreservatsgräns

Järnaviks naturreservat
 Ronneby kommun
Forn- och kulturhistoriska lämningar

Skötselplanebilaga 9



Järnaviks naturreservat

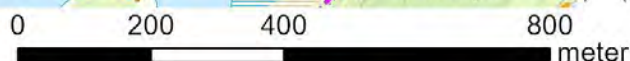
Ronneby kommun
Friluftsliv m.m.

Skötselplanbilaga 10



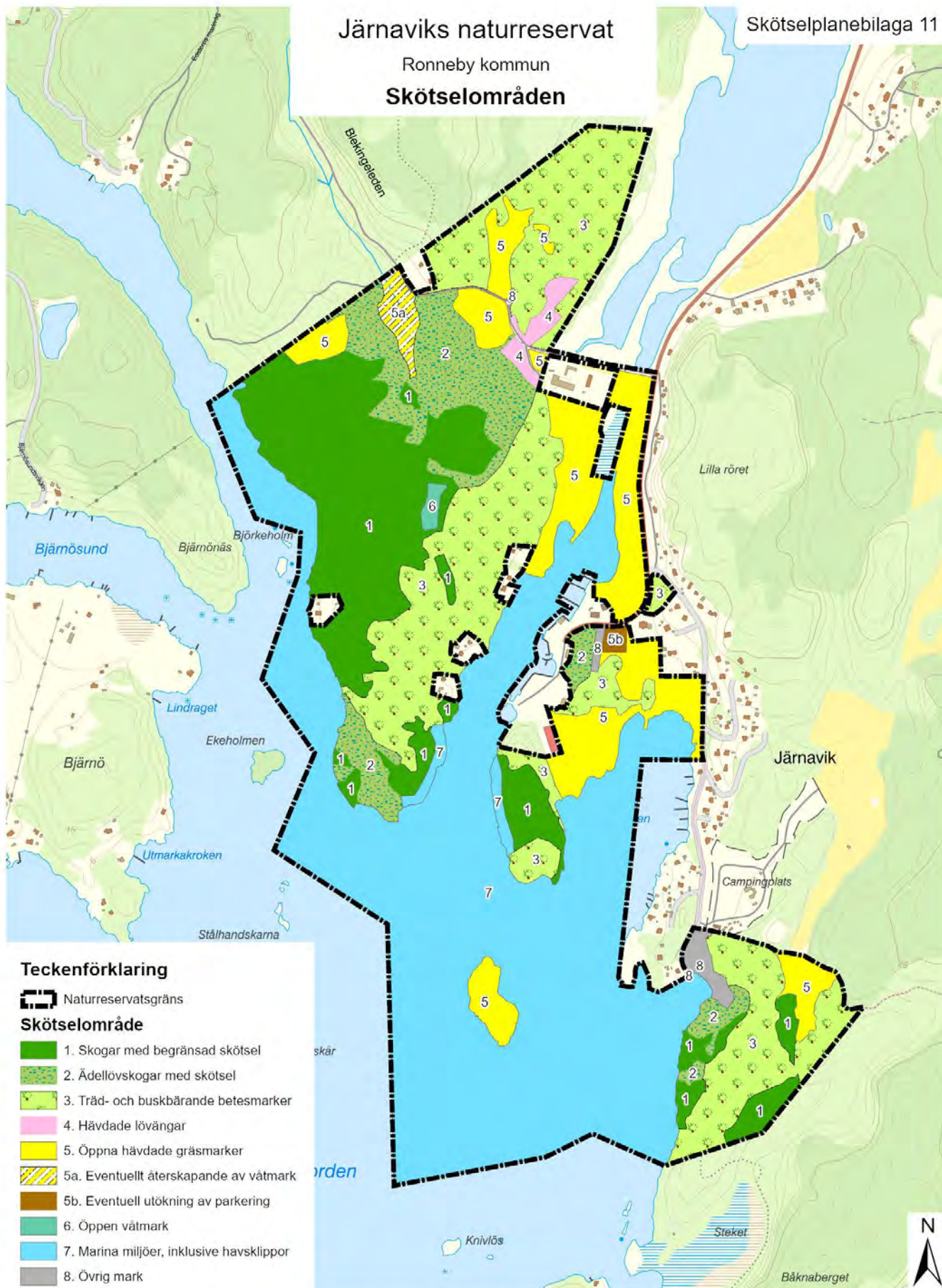
Teckenförklaring

- Naturreservatsgräns
- Blekingeleden
- Boabackenslingan
- Kamrastigen
- Svalemålaleden
- Vita leden
- Cykelled Karlshamn - Järnavik
- Järnavikshalvön på två hjul



Järnaviks naturreservat
Ronneby kommun
Skötselområden

Skötselplanebilaga 11



Teckenförklaring

Naturreservatsgräns

Skötselområde

- 1. Skogar med begränsad skötsel
- 2. Ädellövskogar med skötsel
- 3. Träd- och buskbärande betesmarker
- 4. Hävdade lövängar
- 5. Öppna hävdade gräsmarker
- 5a. Eventuellt återskapande av våtmark
- 5b. Eventuell utökning av parkering
- 6. Öppen våtmark
- 7. Marina miljöer, inklusive havsklippor
- 8. Övrig mark

English Summary Järnavik management plan

The management plan has been produced with the support of the European Commission's LIFE program. Views and factual content represent the LIFE RestoRED project and do not necessarily reflect the opinion or position of the European Commission or the agency CINEA. Learn more about the LIFE program on the EU Commission's website: <https://ec.europa.eu/easme/en/life>

The purpose of LIFE RestoRED, ongoing from 2021 to 2027, is to restore habitats, disseminate knowledge and experiences, establish long-term conditions for management, and create favorable conditions for pollinators. Presently, large areas of meadows and pastures have become overgrown due to changes in agricultural conditions. The LIFE RestoRED project restores and creates conditions for meadows and pastures to be preserved as habitats within the Natura 2000 network.

Järnavik Nature Reserve was established in 1971 primarily to create opportunities for outdoor activities for the general public but also to conserve valuable nature. It is a popular recreational area for both locals and visitors from afar, with a high frequency of visits.

The reserve consists of a small-scale coastal landscape with hilly terrain. It harbors high natural values linked to the area's terrestrial environments: open and wooded grazed grasslands, deciduous meadows, juniper thickets, hardwood forests, wetlands, rocky outcrops, and its marine environments with large bays, straits, reefs, and shallow coves. The flora, fauna, and fungi are diverse, hosting several threatened or otherwise protected species.

There are traces and remains of human presence in the area, ranging from ancient stone settings to medieval and later remnants of settlements and activities. The area has a long history of traditional land use, and in parts of the reserve, the fields are still grazed by cattle. Coppicing of old fodder trees from past centuries is also maintained, and some traditional mowing practices have continued to the present day.

However, changes in land use and reduced grazing pressure over the last century have led to overgrowth and densification of the area's hardwood forests and its tree- and shrub-bearing fodder lands. Beech trees have also increasingly invaded the oak and mixed hardwood environments. Addressing this requires actions such as clearing vegetation around old pasture trees, thinning the tree and shrub layers in forests and fodder lands, and clearing overgrowth vegetation. Some measures, mainly restoration thinning in juniper thickets and releasing oaks, have already been carried out in parts of the area as part of the Life RestoRED project.

Other management interventions needed include continued coppicing, ensured succession in tree and shrub layers, and increased grazing in both grasslands and forests. In hydrologically disturbed wetlands, more natural processes should be restored if possible. Restoration measures, such as replanting of vascular plants, should be carried out in marine environments if needed. Throughout the entire nature reserve, any potential invasive alien species, as well as other species that may threaten the nature reserve's values, should be controlled.





LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

Ulf Lundgren

ÖVERENSKOMMELSE
2003-05-07

Dnr 512-8332-02
10 02 018



Överenskommelse om förvaltning av Järnaviks naturreservat

Kommunen har som markägare fortsatt ansvar för fastighetsförvaltning inkl. ansvar för bl.a. upplåtelse av nyttjanderätter, skogsavverkning, delaktighet i ev. vägsamfälligheter och annan fastighetsförvaltning. Länsstyrelsens uppgift som naturvårdsförvaltare är att tillse att skötselplanen för naturreservatet följs.

Mot ovannämnda bakgrund åtager länsstyrelsen sig att inom ramen för tilldelade resurser utföra åtgärder för reservatets utmärkning och bevarande av naturvärden såsom att:

1. I samverkan med djurägare tillse att betesdjur finns i erforderlig utsträckning och att erforderliga röjningar sker på betesmarken.
2. I samverkan med djurägare tillse att erforderliga stängsel och stängselgenomgångar finns.
3. Utföra skötsel av slätteräng.
4. Utföra stämpling av träd inför avverkning och gallring.
5. Underhålla och vid behov förnya gränsmarkering och informationsskyltning om naturreservat.

Kommunen åtager sig att inom ramen för tilldelade resurser utföra åtgärder som erfordras för områdets nyttjande för friluftsliv såsom att:

1. Svaret för renhållning och all sophantering.
2. Svaret för underhåll, röjning och städning av strövstigar, rastplatser och eldplatser.
3. I egenskap av markägare tillse att gallring och avverkning sker efter samråd med länsstyrelsen.
4. Till länsstyrelsen upplåta betesrätten för alla områden som skall betas utan kostnad.

Överenskommelsen gäller från och med 2003-07-01.

Karlskrona den 2003-06-04
För Länsstyrelsen i Blekinge län

Per Arne Andreasson

Ulf Lundgren

Ronneby den 2003-06-04
För Ronneby kommun

Jan Anders Palmqvist

Lars Svensson