

Naturreservatet

Isgärde kustlövskog

Beslut och skötselplan



Länsstyrelsen
Kalmar län



Bildande av naturreservatet Isgärde kustlövskog i Mörbylånga och Borgholms kommuner i Kalmar län

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen beslutar att bilda naturreservatet Isgärde kustlövskog med tillhörande föreskrifter samt fastställer en skötselplan för områdets långsiktiga vård. Naturreservatets gränser framgår av beslutskartorna bilaga 2.1–2.6. Reservatets gränser märks ut i fält.

Beslutet grundar sig på 7 kap. 4, 5, 6 och 30 §§ miljöbalken (SFS 1998:808) samt 3 och 22 §§ Förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken.

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

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Isgärde kustlövskog
Län:	Kalmar
Kommuner:	Mörbylånga och Borgholm
Församling/socken:	Glömminge
Lägesbeskrivning:	Isgärde kustlövskog ligger söder om samhället Stora Rör på Öland



2023-12-13

511-3172-17

Centrumkoordinater (SWEREF99TM): X: 592674, Y: 6289417, X: 593451, Y: 6290643

Kartblad Index 100 km: 62F

Naturgeografisk region: 14b N. Öland

Fastigheter: Del av Stora rör 2:1, del av Isgärde 4:3, 6:17, 7:3, 7:23 samt s:6 med 2:1 och 5:3.

Ägarkategori(er): Enskilda och Borgholms kommun

Areal: 36,5 uppdelat i fem delområden

Landareal: 32,5

Förvaltare av naturreservatet: Länsstyrelsen Kalmar län

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara, vårda, utveckla och i förekommande fall återställa naturmiljöerna äldre betespräglad ek- och hasseldominerad ädellövskog, trädklädd betesmark, triviallövskog, lövsumpskog, buskrika brynmiljöer, strandmiljöer, samt sandig och delvis kalkrik gräsmark. Tillhörande naturvärdeskvalitéer, i form av strukturer och funktioner samt en rik biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas.

Reservatet ska också bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva. Inom ramen för ovanstående är reservatets syfte också att ge möjlighet till naturupplevelser och friluftsliv.

Syftet ska i huvudsak uppnås genom:

- Att områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som reglerar jord- och skogsbruk och olika typer av exploatering.
- Underhåll och utökning av skogsbete och skapande av bitvis luckig trädstruktur.
- Friställning av ek och andra lövträd.
- Intern dynamik med åldrande och döende träd.
- Utveckling av trädens åldersfördelning samt förekomst av död och döende ved i olika nedbrytningsstadier.



2023-12-13

511-3172-17

- Underhåll och utökning av öppen gräsmark och brynmiljöer med blommande buskar.
- Veteranisering av träd för att gynna trädstrukturer som normalt uppkommer vid hög trädålder.
- Skapande av sandblottor på land.
- Uppsättning och underhåll av informationsskyltar.

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i Isgärde kustlövsskog är ek- och hasselskogen med riklig förekomst av grova ekar med stor potential att bli riktigt gamla. Gammal hassel, liksom inslag av andra trädslag som tall, klipbal och sälg är också av värde. För att bevara de värdefulla ekarna långsiktigt behövs en bitvis luckigare trädstruktur och ökat ljusinsläpp i delar av området, som med fördel underhålls med bete. Skuggiga och bitvis sumpiga delar av skogen där luftfuktigheten är högre behöver också bevaras. Andra bevarandevärden är hålträd, mulmträd, samt död och döende ved i olika nedbrytningsstadier och grovlekar.

Betet är mycket betydelsefullt för att bevara och utöka gräsmarken som också är av högt prioriterat bevarandevärde. Långvarig hävd som succesivt magrat ut markerna är en förutsättning för hävdgynnade arter och naturmiljöer som bär på en lång historia i landskapet och utgör viktiga biologiska kulturarv. Förutom i gräsmarken är blomrikedom i skog, gläntor och i buskrika brynmiljöer viktig att bevara och utveckla.

Utöver nämnda strukturer är den rika biologiska mångfalden med flera rödlistade arter prioriterade bevarandevärden. Det gäller inte minst arter knutna till äldre ädellövträd samt sandig och/eller kalkrik gräsmark. Områdets betydelse som strövområde i en vacker natur är också värdefullt för närboende och besökare.

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

Beskrivning av reservatet

Naturreservatet Isgärde kustlövskog är vackert beläget utmed Kalmarsund och karaktäriseras av ek-hasselskog på flack och näringsrik mark. Rödlistade arter av artgrupperna svampar, insekter och lavar har hittats på flera av de



2023-12-13

511-3172-17

grova ekarna. Andra trädslag än ek, såsom klibbal, tall och asp, utgör ställvis en del av trädskiktet. Vid Koviken finns betad och sandig gräsmark där flera rödlistade svampar och pollinerande insekter finner sina livsmiljöer. I havsviken finns grunda mjukbottnar.

Naturreservatet nyttjas som strövområde och flera stigar löper genom området. Området ligger i anslutning till samhället Stora Rör och till den populära badplatsen vid Ispeudde. Stengärsgårdar som förr skiljde ängar och åkrar från de betade områdena är en del av områdets kulturhistoria.

Naturreservatet är en del av Ölands kustadellövskog där bland annat naturreservaten Rälla-Ekerum, Strandskogen och det internationellt värdefulla naturreservatet Halltorp är belägna. Halltorp som ligger cirka 5 kilometer norr-rut, på andra sidan av det mellanliggande naturreservatet Rälla-Ekerum, är ett av landets i särklass artrikaste ekområden och naturvärdena i de olika reservaten förstärkas av närheten till varandra.

Reservatsföreskrifter

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

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

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

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Uppföra eller utöka byggnad eller anläggning.
2. Anlägga väg eller parkeringsplats, bredda eller belägga befintlig väg utanför föreskriftsområde 3 i beslutskarta bilaga 2.5
3. Anlägga brygga, båthamn, förtöjningsboj eller fast anöringsplats för båt.



2023-12-13

511-3172-17

4. Uppföra mast eller vindkraftverk.
5. Anordna upplag, tippa, dumpa eller utfylla på land eller på havsbotten.
6. Uppföra stängsel eller annan hägnad för annat än djurhållningens behov.
7. Bedriva täktverksamhet, prospektera eller bortföra torv, alger, olja, gas, sand, mineral eller annat geologiskt material.
8. Borra, spränga, gräva, schakta eller muddra eller vidta åtgärd som skadar berg, mark, sten eller havsbotten.
9. Ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse.
10. Utföra vattenreglering, dämma, dika, leda bort vatten eller på annat sätt påverka hydrologin.
11. Använda bekämpningsmedel, kalka eller tillföra växtnäringsämnen.
12. Använda ivermektinbaserade preparat på betesdjur då de uppehåller sig inom reservatet, annat än vid direkt veterinär rekommendation.
13. Avverka, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar.
14. Plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.
15. Använda redskap som skadar havsbotten eller växt- och djursamhällen inom vattenområdet.

Det är förbjudet att utan Länssstyrelsens tillstånd:

16. Anlägga väg eller parkeringsplats, bredda eller belägga befintlig väg inom föreskriftsområde 3 i beslutskarta bilaga 2.5.
17. Dra fram, uppföra eller förändra ledning och sjösäkerhetsanordning
18. Uppföra jakttorn.
19. Anlägga led eller spång.



2023-12-13

511-3172-17

20. Uppföra vägbom.
21. Tillskottsutfodra betesdjur inom områdets naturbetesmarker.
22. Utfodra vilt.

B. Förpliktelser enligt 7 kap. 6 § miljöbalken för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång

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

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Anläggande och underhåll av stigar och spänger samt uppsättning och underhåll av informationstavlor, bord och bänkar, stängselgenomgång, grillplats och vindskydd.
3. Träd, buskage och grenar som uppenbart utgör en risk för byggnader eller besökares säkerhet får beskäras, fällas, kapas och/eller flyttas.
4. Naturvårdande skötsel i form av:
 - Åtgärder för att restaurera, nyskapa och underhålla trädklädda betesmarker, gräsmarker, blomrika brynmiljöer och kulturpräglade strukturer så som stängsling, bete, slåtter, friställning, luckhuggning, utglesning av trädskiktet, röjning och gräsbränning.
 - Åtgärder för att gynna lövträd och lövträdsföryngring av framför allt ek (men även andra trädslag) i ädellövskog, blandskog och trädklädd betesmark så som friställning, hamling, utglesning av trädskiktet, luckhuggning, röjning, veteranisering, ringbarkning, plantering, stängsling och liknande åtgärder.
 - Åtgärder för att gynna tall i blandskog och tallskog så som friställning, utglesning av trädskiktet, röjning, veteranisering, ringbarkning och liknande åtgärder.
 - Åtgärder för att skapa död och döende ved i trädklädd betesmark, ädellövskog, blandskog, tallskog och lövsumpskog så som trädfällning, ringbarkning, toppkapning, veteranisering och liknande åtgärder.
 - Åtgärder för att gynna naturlig vattendynamik i lövsumpskog och ädellövskog så som igenläggning av diken och liknande åtgärder.



2023-12-13

511-3172-17

- Åtgärder för att gynna hotade arter som exempelvis uppsättning av mulmholkar och ekoxekomposter, hamling, åtgärder för att skapa sandblottor och liknande åtgärder.
 - Återetablering av hotade arter knutna till reservatets livsmiljöer.
 - Upplag och bränning av avverkat material i samband med skötselåtgärder.
5. Genomförande av undersökningar av djur-, svamp- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.
6. Skyddsåtgärder mot invasiva eller främmande arter.

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

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Tälta mer än ett dygn på samma ställe.
2. Förtöja eller ankra båt mer än ett dygn på samma ställe.
3. Skada eller störa däggdjur och fåglar, klättra i boträd eller uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt.
4. Elda annat än i medhavd grill eller friluftskök eller på särskilt anvisade platser.
5. Bryta kvistar, föra bort eller skada levande eller döda träd och buskar.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

6. Plocka mossor, lavar eller vedlevande svampar, utöver enstaka exemplar för artbestämning.
7. Gräva eller dra upp kärleväxter.
8. Samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med fällor som är konstruerade för att döda.
9. Genomföra idrottstävling eller idrottsarrangemang.



2023-12-13

511-3172-17

10. Placera ut skylt, tavla, affisch, konstföremål, orienteringskontroll, snitsel, markering eller liknande.

Undantag från föreskrifter

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för förvaltaren eller den som förvaltaren uppdrar åt, att utföra de åtgärder som behövs för att uppnå reservatets syfte och som framgår av föreskrifterna B 1 – B 6 ovan.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för att låta utföra sådan verksamhet som efter prövning getts tillstånd till enligt de tillståndspliktiga A-föreskrifterna.

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

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

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift, synliggörande och underhåll för befintliga sjösäkerhetsanordningar.

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

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för att hålla rödmarkerad sträcka i beslutskarta bilaga 2.3 öppen för transport till och från grillplatsen genom röjning av träd och buskar med en stamdiameter på max 10



2023-12-13

511-3172-17

centimeter i brösthöjd på en bredd av max 3 meter. Död ved som fallit över den rödmarkerade sträckan får flyttas åt sidan. Undantaget gäller endast lättare fordon som inte orsakar skador på naturvärdena.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för markägaren att inom den blå punkten i bilaga 2.3 använda hålet i muren som fordonspassage österut till skogen som ligger utanför reservatet. Inom den blå punkten i bilaga 2.3 får röjning av träd och buskar med en stamdiameter på max 5 centimeter i brösthöjd som är nödvändig för passagen utföras. Markskador som kan skada ekarnas rötter får inte uppstå.

Efter tillstånd från Länsstyrelsen utgör föreskrifterna A och C inte hinder för att dra fram ledning till den yta på ca 3000 m² söder om Isgärde 14:1 som inte ingår i reservatet på fastigheten Isgärde S:6 (ingående fastigheter Isgärde 2:1 och 5:3) enligt beslutskarta bilaga 2.5. Träd med höga naturvärden ska sparas. Observera att andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna även gäller för området.

Utan hinder av föreskrifterna A 13 och C 5 får vedartad vegetation som växer i anslutning till åkermark och som på ett betydande sätt försvårar ett rationellt brukande av åkermarken tas bort. Äldre träd, grova träd och träd med höga naturvärden ska sparas. Grenar som hänger ut över reservatsgränsen får kapas. Innan åtgärd utförs ska godkännande fås av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Utan hinder av föreskrifterna A 13 och C 5 får träd som fallit ned eller inom en snar framtid riskerar falla över befintliga vägar, leder, ledningar, stängsel, tomtmarker, åker-, betes- eller slåttermarker beskäras eller tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet. Innan åtgärd utförs ska godkännande fås av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Föreskrifterna A 13 och C 5 utgör inte hinder för siktröjning av igenväxningsvegetation på Isgärde 4:3 enligt gällande servitut till förmån för Isgärde 4:64, 4:65, 4:66 och 4:67. Servitutet till förmån för 4:64 och 4:67 är giltigt t.o.m. 14-04-2032 och för Isgärde 4: 65 t.o.m. 29-06-2032. För respektive servitut se bilaga 2.3.

Föreskrifterna A 13 och C 5 utgör inte hinder för röjning av träd och buskar av andra trädslag än ek, med en stamdiameter på max 10 cm i brösthöjd inom föreskriftsområde 2 i beslutskartan bilaga 2.4.



2023-12-13

511-3172-17

Föreskriften A 10 utgör inte hinder för rensning av diken som avvattnar åker-, betes- eller slåttermarker, liksom diken på skogsmark där områden utanför reservatet påverkas negativt av utebliven rensning.

Föreskriften A 13 och C 5 gäller inte röjning av klena träd och buskar av igenväxningskaraktär i betesmark och stängselgata efter godkännande av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Föreskriften C 1, C 4 och C 10 avseende skyltar och snitslar vid jakt gäller inte fastighetsägare, jordbruksarrendator, fiskerättsinnehavare, innehavare av servitut till ledning och jakträttsinnehavare.

Föreskriften C 3 gäller inte jakträttsinnehavare vid jakt och fångst av vilt i enlighet med jaktlagstiftningens bestämmelser.

Föreskrifterna under C gäller inte tjänstemän från Länsstyrelsen i samband med tillsyns-, övervaknings och förvaltningsuppdrag.

Upplysningar

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

Förvaltare av naturreservatet är Länsstyrelsen i Kalmar län. Förvaltaren får efter samråd med markägare och innehavare av särskild rätt till fastighet använda befintliga vägar inom och till reservatet i den utsträckning som behövs för reservatets vård och förvaltning mot erläggande av skälig ersättning för slitage.

Eventuellt gagnvirke som ska tas ut ur naturreservatet i samband med naturvårdsåtgärder och som utförs med stöd av föreskrifter, tillfaller fastighetsägaren.

Vid tillståndsgivning enligt A 19 ska hänsyn tas till skyddskrävande naturmiljöer och främjandet av allmänhetens tillgänglighet. Till exempel kan sumpskogar och andra fuktiga miljöer påverkas negativt av slitage och leder bör utformas så att dessa miljöer inte skadas.

För att dra fram ledningar i mark, vatten eller luft krävs tillstånd från Länsstyrelsen. Ledningar i luft och terräng som till exempel elledningar, avlopp- och dagvattenanläggningar är verksamheter som kan vara nödvändiga för samhällets utveckling och miljökrav. Anläggandet är därför inte förbjudet men kräver tillstånd för att lokaliseringen och anläggandet ska anpassas så



2023-12-13

511-3172-17

att minimal påverkan på natur- och friluftsvärdena uppstår. Tillstånd ska ges i undantagsfall och om det inte finns alternativ utanför reservatet.

Under decennier har infart till Isgärde 14:1 nyttjats från Ispeudde 1:1 österut via Isgärde s:6. Den ungefärliga sträckan finns markerad i lantmäteriets topografiska karta (se bilaga 2.5). Även på ekonomiska kartan från 40-talet syns en markerad väg mellan Ispeudde och Norra Fäholmen. Fastigheten 14:1 har ett gällande äldre servitut (08-GLÖ-392) för anläggande av utfartsväg österut genom skogen på Isgärde s:6 men servitutet har inte nyttjats. Syftet med reservatsföreskrifterna är inte att hindra infart till Isgärde 14:1. Eventuell anläggning av väg behöver dock föregås av tillståndsprövning hos Länsstyrelsen där teknisk utformning och olika lokaliseringalternativ utreds för att hitta den mest lämpliga sträckan. Observera att andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna även gäller för reservatet.

Spritt i landskapet runt naturreservatet finns fler värdefulla naturmiljöer både på land och i de marina miljöerna. I havet finns framför allt grunda mjukbottenar med ålgräsängar och kransalgsängar som är viktiga uppväxtmiljöer för fisk och stabiliserar bottensediment, samt revmiljöer med blåstång som fungerar som födosöks- och uppväxtmiljöer för en mängd arter.

Länsstyrelsens motivering

Naturmiljöerna i Isgärde Kustlövsskog är mycket viktiga för att skydda arters habitat och bidra till spridning av arter knutna till främst ek- och hasseldominerad ädellövsskog, trädklädd betesmark och sandig gräsmark. Bildandet av naturreservatet bidrar till att naturmiljöerna får en ändamålsenlig skötsel och kan bevaras långsiktigt. Området bjuder även på naturupplevelse i mycket vacker tätortsnära natur.

Bevarandet av området är högt prioriterat i enlighet med den nationella strategin för skydd av skog. Ädellövsskog är en prioriterad skogstyp och den rika förekomsten av grova ädellövträd är särskilt värdefull eftersom reservatet ligger i en skogsbiologisk värdestrakt för ädellöv. Placeringen i en värdestrakt där det finns många värdefulla ädellövskogar, inte minst ett stort antal närliggande naturreservat, gör att skyddet bedöms kunna bidra till bättre grön infrastruktur och ökad biologisk mångfald på landskapsnivå. Det tätortsnära läget och höga värden på beståndsnivå är ytterligare skäl till att området är högt prioriterat för skydd.



2023-12-13

511-3172-17

Nationella och regionala intressen

Isgärde kustlövskog ingår i ett riksintresse för obruten kust MB 4 kap 3§: Smålands skärgård – Simpevarp och Öland. Det ingår även i ett riksintresse för rörligt friluftsliv MB 4 kap 1 och 2 §§: Öland. Naturreservatet tas även upp i Kalmar läns naturvårdsprogram, Natur- och kultur på Öland.

Miljökvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålet Levande skogar genom att cirka 29 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Bildandet av naturreservatet bidrar även till uppfyllande av de regionala delmålen för miljökvalitetsmålen Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv.

Ekosystemtjänster

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

Länssstyrelsens bedömning

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska denna tillämpas så att bl. a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras. Länssstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet Isgärde kustlövskog är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Konsekvensutredning av påverkan på allemansrätten

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



2023-12-13

511-3172-17

Intresseprövning

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

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

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

Ärendets beredning

Kännedom om områdets höga naturvärden har funnits länge och området beskrivs i Kalmar läns naturvårdsprogram, Natur- och kultur på Öland från 2001. För att få fördjupad kunskap om områdets naturvärden gav Länsstyrelsen Foran AB i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering år 2006. Länsstyrelsens trädinventeringar 2014-2015 visade även att området hyser en stor mängd skyddsvärda träd. Dialoger med markägarna om att bilda naturreservat inleddes av Länsstyrelsen år 2017. Dialoger med markägare gällande avgränsning, föreskrifternas utformningar och undantag från föreskrifterna har skett löpande. Parason och Värderingsbyrån syd har på uppdrag av Länsstyrelsen genomfört värdering av fastigheterna. Svefa har därefter förhandlat med berörda markägare. Länsstyrelsen har under 2021-2022 träffat uppgörelse om inträngsersättning och tecknat avtal med samtliga fastighetsägare. Lantmäteriet har utfört en fastighetsrättslig utredning vilken legat till grund för framtagandet av en sakägarförteckning och Skogsstyrelsen har mätt in och stakat ut reservatsgränsen. Samtliga sakägare har med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken förelagts att yttra sig över förslaget till beslut och skötselplan. Förslaget har även kungjorts i ortstidningar och skickats på remiss till flera myndigheter, föreningar samt grannar med angränsande tomt. Yttranden från sakägare och remissinstanser finns sammanfattande och kommenterade i bilaga 4.



2023-12-13

511-3172-17

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, miljödepartementet, se bilaga 5.

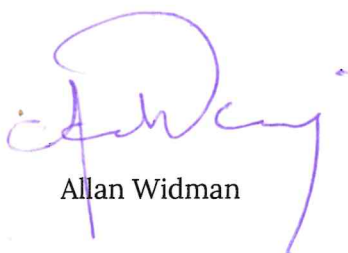
Föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om beslutet överklagas.

Kungörelse

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

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

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Allan Widman efter fördragning av naturskyddshandläggare Pontus Axén. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även chefen för naturavdelningen Martin Unell.



Allan Widman



Pontus Axén



2023-12-13

511-3172-17

Sändlista

Sakägare, se bilaga 3 sakägarförteckning

Övriga

Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten
Skogsstyrelsen
Riksantikvarieämbetet
Sveriges geologiska undersökning
Trafikverket
Statens jordbruksverk
Boverket
Grannar med angränsande tomt

Bilagor

1. Översiktskarta
- 2.1 Beslutskarta
- 2.2 Beslutskarta
- 2.3 Beslutskarta
- 2.4 Beslutskarta
- 2.5 Beslutskarta
- 2.6 Beslutskarta
3. Sakägarförteckning
4. Sammanställning av yttranden från sakägare och remissinstanser
5. Upplysning om kungörelsedelgivning/Hur man överklagar
6. Skötselplan
- 6.1 Skötselplanskarta norra delen
- 6.2 Skötselplanskarta södra delen



Länsstyrelsen
Kalmar län

Översiktskarta Naturreservatet Isgärde Kustlövskog

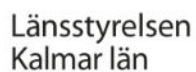
Bilaga 1
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-3172-17



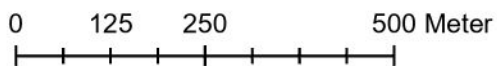
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

0 5 000 10 000 20 000 Meter





Bilaga 2.1
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-3172-17



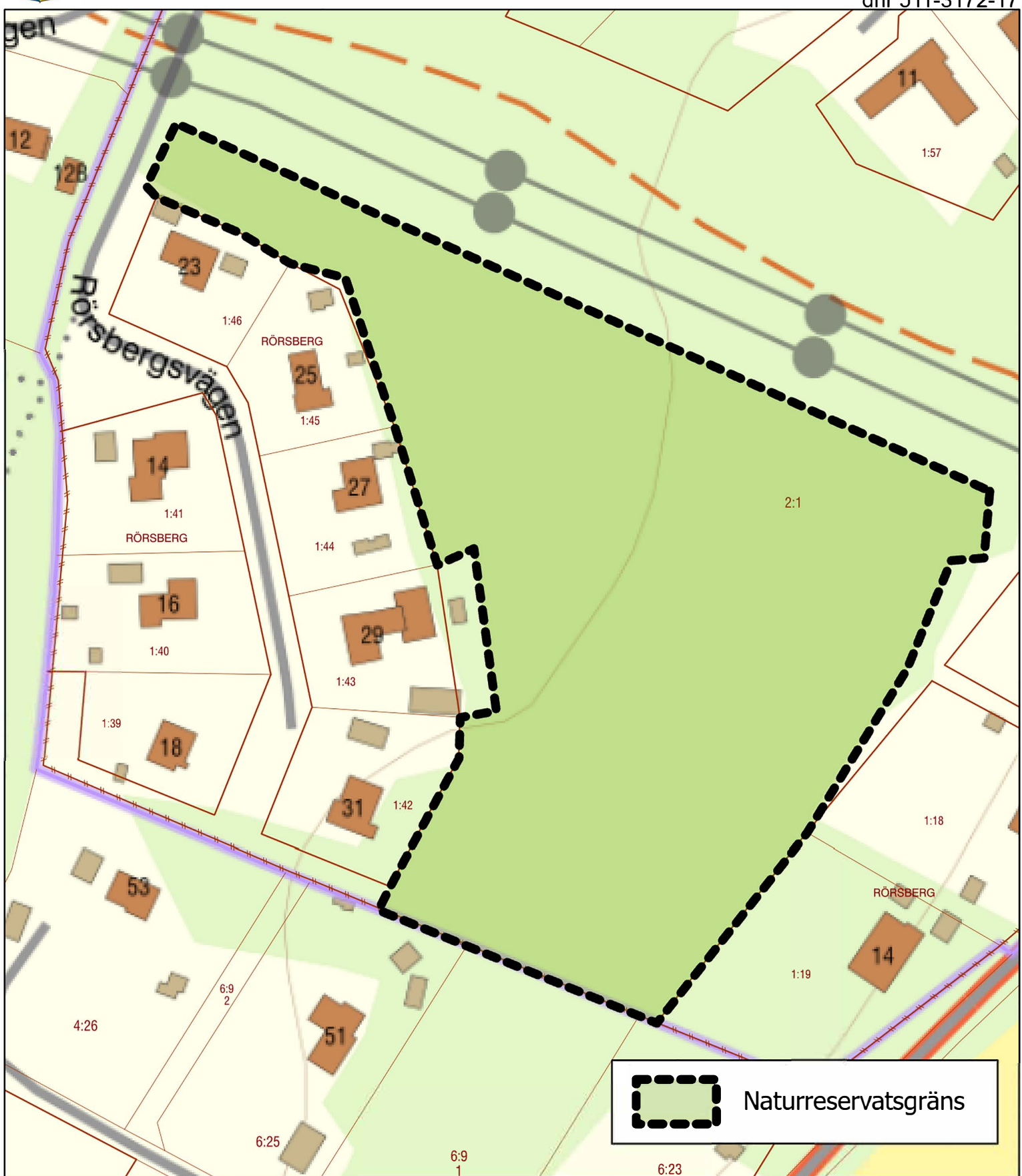


Länstyrelsen
Kalmar län

Beslutskarta

Naturreservatet Isgärde Kustlövskog

Bilaga 2.2
Tillhör Länstyrelsens ärende
dnr 511-3172-17



Bakgrundskarta © Lantmäteriet

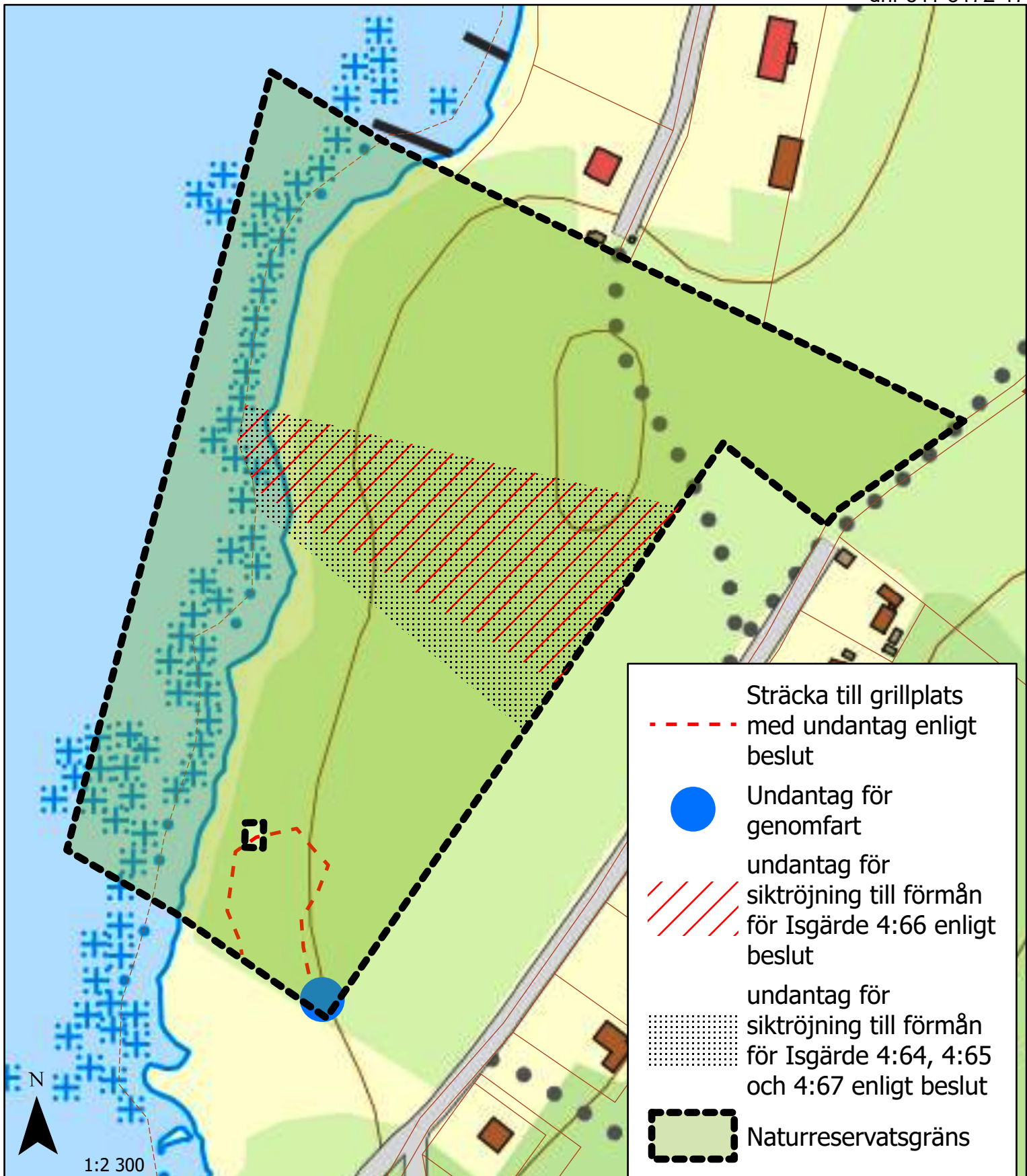
1:1 200 N



Länsstyrelsen
Kalmar län

Beslutskarta Naturreservatet Isgärde Kustlövskog

Bilaga 2.3
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-3172-17

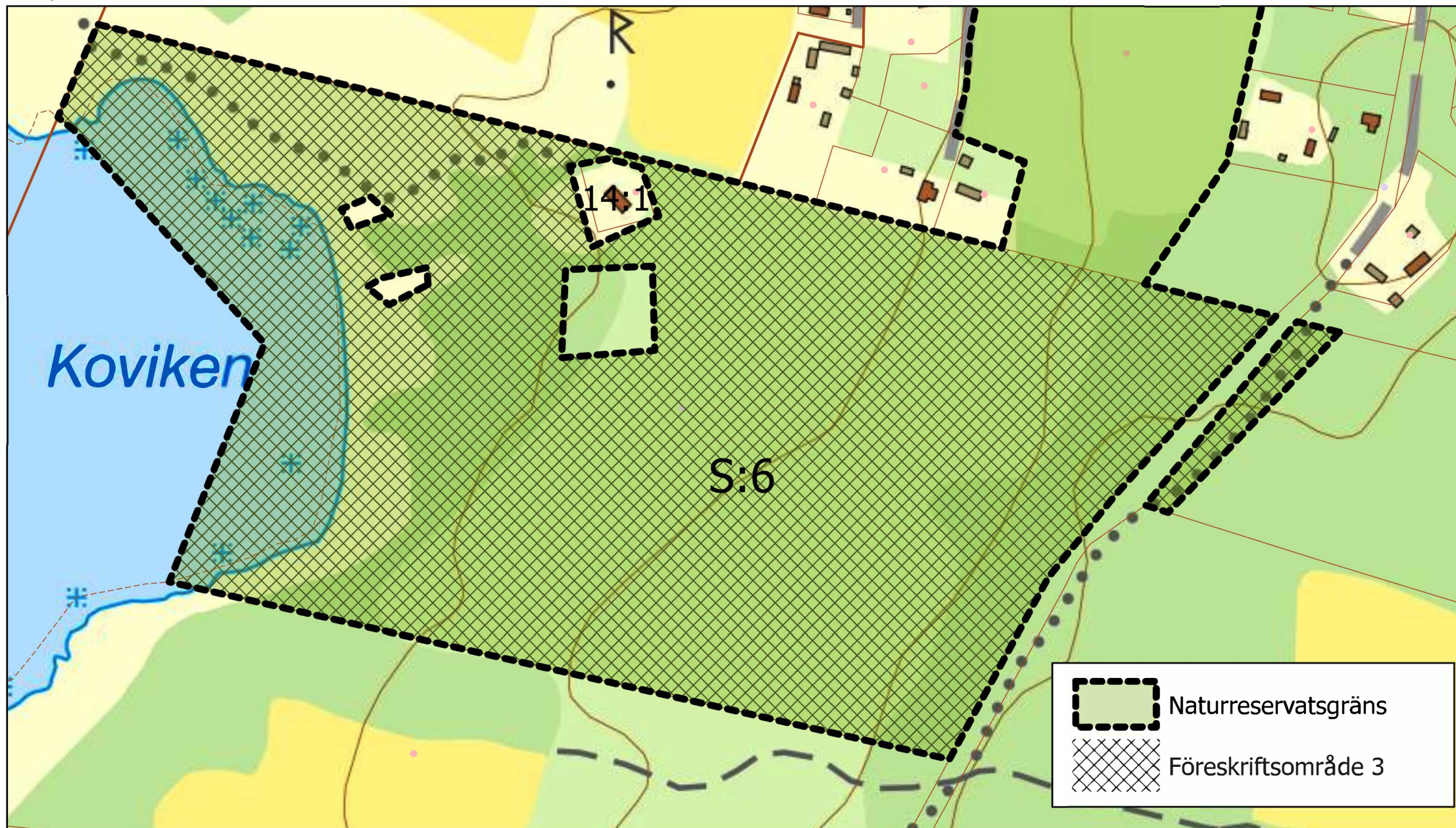


Bakgrundskarta © Lantmäteriet

0 37,5 75 150 Meter



Beslutskarta Naturreservatet Isgärde Kustlövskog

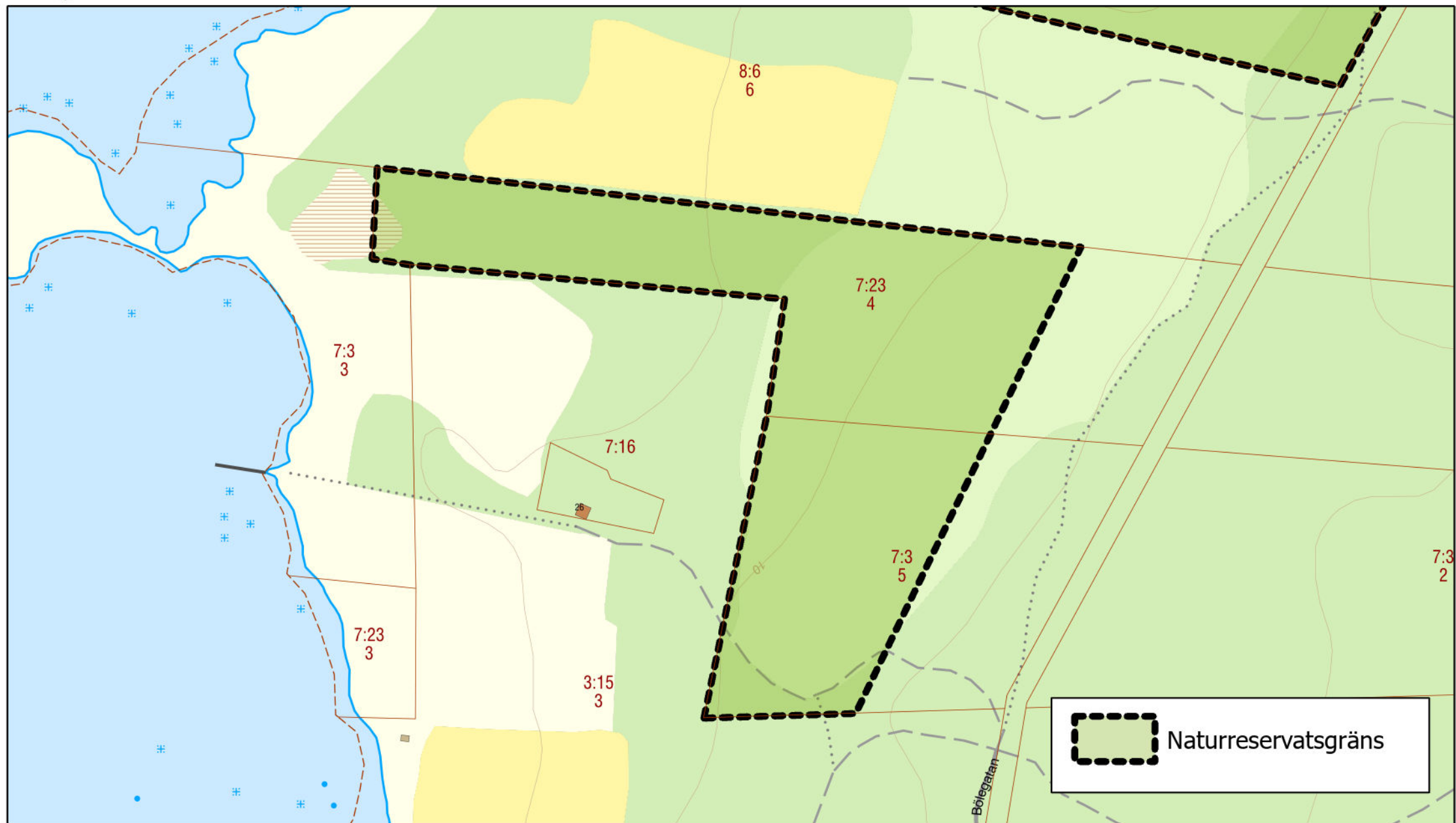




Länsstyrelsen
Kalmar län

Beslutskarta Naturreservatet Isgärde Kustlövskog

Bilaga 2.6
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-3172--17



Bakgrundskarta © Lantmäteriet

0 50 100 200 Meter

1:2 800

N





2023-12-13

511-3172-17

Sammanställning av yttranden från sakägare och remissinstanser

Yttranden från markägare och innehavare av särskild rätt

Kända sakägare har den 9 oktober 2023 med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd förelagts att yttra sig över förslaget. Förslaget har även kungjorts i ortstidningarna Barometern OT den 14 oktober, Ölandsbladet den 14 oktober och Kalmar läns tidning den 12 oktober.

Synpunkter har inkommit från Peter Lindström, Per Lundberg, Jan- och Elisabeth Rosqvist, Sjöfartsverket, Mörbylånga kommun, Borgholms energi AB och E.ON energidistribution AB. Utöver inkomna remissvar har dialoger förts med berörda markägare under remisstiden, angående tillgänglighet och skötsel, vilket har beaktats i det slutgiltiga beslutet.

Borgholm Energi AB meddelar att de förutom ledningsrättsområdet på Stora Rör 2:1 har ytterligare samhällsviktig VA anläggning på fastigheten. Eftersom ledningarna är gamla och anläggningen byggdes på kommunens egen fastighet saknas ledningsrätt. Borgholm Energi AB behöver ha rättighet att sköta drift, underhåll och ombyggnad av befintliga ledningar och anordningar samt underhållsröjning/skogligt underhåll av tillhörande skogsgator och väg till området.

Länsstyrelsens kommentar: Undantaget har ändrats så att det omfattar samtliga befintliga ledningar. Undantaget lyder:

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

Mörbylånga kommun har behov av att kunna utföra underhållsarbeten av befintliga ledningar. Underhållsarbeten kommer att kunna skada mark genom



exempelvis schaktning. VA-verksamheten i Mörbylånga kommun framför önskemål om att formulera om de föreslagna bestämmelserna så att det blir möjligt att bibehålla ledningarna i bruk i acceptabelt skick, byta ut ledningar längs befintliga sträckor samt att framföra arbetsfordon i anslutning till ledningarna.

Länsstyrelsens kommentar:

Undantaget som berör underhåll av ledningar har anpassats så mycket som möjligt för att tillgodose Mörbylånga kommuns önskemål. Se svaret ovan till Borgholms energi AB vilket även gäller undantag för Mörbylånga kommun. Undantaget gäller för ledningar genom både mark och luft och innefattar även underhållsarbeten såsom schaktning vid underhållsarbeten av befintliga ledningar.

Sjöfartsverket har inget att erinra mot förslaget till beslut om bildande av naturreservatet Isgärde kustlövskog, så länge detta inte påverkar möjligheterna att utveckla och förbättra sjösäkerhet, utföra service, underhåll och akut felavhjälpning på befintliga fyrar eller andra aktuella sjösäkerhetsanordningar med tillhörande kringutrustning. Inom det föreslagna reservatet (skötselområdet 1:C) finns två s.k. enslinjefyrar som underhålls av Sjöfartsverket. Det måste också finnas möjlighet för farledshållaren att förändra farledsutmärkningen, vilket kan innebära både borttagande, flytt eller nyetablering av sjösäkerhetsanordningar.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen lägger till följande undantag från föreskrifterna för att tillgodose Sjöfartsverkets önskemål: *"Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift, synliggörande och underhåll för befintliga sjösäkerhetsanordningar. I förslaget till beslut som skickades ut på remiss var det förbjudet att "Dra fram ledning i mark, vatten eller luft." Länsstyrelsen har ändrat beslutet så att det inte är förbjudet, men kräver Länsstyrelsens tillstånd att "Dra fram, uppföra eller förändra ledning och sjösäkerhetsanordning" enligt föreskriften A 16.*

E.ON energidistribution AB vill helst att reservatsgränsen flyttas så att skogsgatan längs Stora Rör 2:1 och mellanspänningskablar i reservatets utkanter utelämnas från reservatet. Bestämmelserna i naturreservatsföreskrifterna får inte utgöra hinder för vårt framtida, planerade och regelbundna skogliga underhåll av ledningsgatan. Om inte skogsgatan och övriga ledningar undantas vill E.ON. att följande framgår av undantagen från föreskrifter:

- Tillåter motordrivna maskiner i, till och från ledningsstråket, även innefattande parkering av fordon



- Det ska framgå i föreskrifterna att förändring av elnätet får tillståndsprövas
- Toppning och beskärning utanför skogsgatan inte ska vara dispenspliktigt.
- Att dispensförfarandet helt utgår för befintliga anläggningar
- Det dispens ska meddelas om träd som är farliga för elledning växt upp och behöver tas ned

Länsstyrelsens kommentar:

Reservatets avgränsning ändras inte då den följer gränsen för naturvärden.

För att tillgodose E.ONs behov av eventuell förändring av elnätet har den i remissen föreslagna föreskriften A5, det är förbjudet att *"Dra fram ledning i mark, vatten eller luft."* tagits bort och ersatts med en ny tillståndspliktig föreskrift samt omformulerats. Den nya föreskriften A 17 lyder: Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd: *"Dra fram, uppföra eller förändra ledning och sjösäkerhetsanordning"*.

I reservatsbeslutet finns undantag från föreskrifter för drift och underhåll av bland annat elledningar. Undantaget är utformat för att möjliggöra skötsel av anläggningar. Inga åtgärder är förbjudna (dispenspliktiga) men vissa åtgärder kräver tillstånd. Undantaget lyder: *Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift, underhåll och ombyggnad av befintliga ledningar och anordningar samt underhållsröjning/skogligt underhåll av tillhörande skogsgator. Skriftligt samråd enligt 12 kap 6§ MB ska ske med Länsstyrelsen innan nämnda åtgärder utförs, inklusive transport till och från ledningens skogsgata samt tillfällig parkering. Vid akuta oförutsägbara händelser som hotar att skada eller har skadat en ledning, som tex vid storm, får åtgärder utföras omedelbart utan samråd. Länsstyrelsen ska kontaktas omgående efter genomförd åtgärd. Åtgärder som innebär nedtagning, toppning eller beskärning av träd i ledningsgatans sidoområde samt utökning av elnätet vid begärd elanslutning kräver tillstånd från Länsstyrelsen. Föreskrifterna utgör inget hinder för att använda drönare vid drift och underhållsarbete.*

Förvaltaren för naturreservatet kommer att beakta E.ON.s övriga upplysningar angående Elsäkerhetsverkets och Arbetsmiljöverkets föreskrifter, förändringar av marknivå under eller bredvid en kraftledning och säkerhetsavstånd mellan luftledning och angränsande byggnader.

Per Lundberg har inkommit med information om siktröjningsservitut till förmån för Isgärde 4:65 som belastar Isgärde 4:3.

Länsstyrelsens kommentar: Undantag från föreskrifterna har lagts till.



Jan- och Elisabeth Rosqvist har inkommit med information om siktröjnings-servitut till förmån för Isgärde 4:67 som belastar Isgärde 4:3.

Länssstyrelsens kommentar: Undantag från föreskrifterna har lagts till.

Peter Lindström önskar ett undantag från föreskrifterna för borttagning, alternativt beskärning av ett antal medelstora ekar och en tall som är belägna inom reservatet. Anledningen till att han vill ha möjlighet att åtgärda träden är att de skuggar hans fastigheter Isgärde 6:6 och 6:7 som är belägna utanför reservatet där han har satt upp solceller.

Länssstyrelsens kommentar:

Ett av reservatets viktigaste syften är att gynna ek. Staten har betalat ut ersättning för att träden inom reservatet inte ska huggas ner. Mot bakgrund av detta bedöms det inte vara motiverat att införa ett undantag från föreskrifterna.

Yttranden från övriga remissinstanser

Förslag till beslut och skötselplan för naturreservatet Isgärde kustlövskog skickades på remiss den 13 oktober 2023 till Riksantikvarieämbetet, Sveriges geologiska undersökning, Trafikverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, Sjöfartsverket, Borgholm kommun, Mörbylånga kommun, Region Kalmar län besöksnärings, Glömminge hembygdsförening, Naturskyddsföreningen i Kalmar län, Östra Smålands ornitologiska förening, Föreningen SydostEntomologerna, Ölands Botaniska förening, Ölands Naturskyddsförening, Ölands Ornitologiska Förening Friluftsförbundet Region Öst, Station Linné, Svenska Jägarförbundet Kalmar län, LRF Sydost, Sveriges jordägareförbund, Mellersta Götalands jordägarförbund, Södra skogsägarna och Stora Rörs intresseförening. Remissen skickades även till grannar med angränsande tomt.

Synpunkter har inkommit från Riksantikvarieämbetet, Stora Rörs intresseförening, Johan Bachér, Charlotte Norlin, Eva Forssell, Lina Forssell, Maria och Staffan Sjöström, Jonas Lönnroth och LRF sydost. Trafikverket, SGU och Jordbruksverket har meddelat att de inte har något att erinra.

Riksantikvarieämbetet anser att det biologiska kulturarvet och de kulturhistoriska värdena inte lyfts tillräckligt i förslaget till beslut och skötselplan.

Riksantikvarieämbetet föreslår att:

- den kulturhistoriska markanvändningen tydligare belyses
- de kulturhistoriska lämningarna inventeras och markeras på skötselkarta, samt att de vårdas och bevaras
- ev fornlämningar registreras i Kulturmiljöregistret
- det biologiska kulturarvet tydligare belyses – i såväl beslut som skötselplan



- B-föreskrifterna får tillägget om att forn- och kulturlämningar ska skötas för att förhindra skador och så att lämningarna bevaras för framtiden
- Forn- och kulturlämningar beskrivs och att skötseln av dessa beskrivs under respektive skötselområde

Länsstyrelsens kommentar:

Mot bakgrund av yttrandet har vikten av det biologiska kulturarvet och den historiska markanvändningen ytterligare belysts i beslut och skötselplan. I Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök finns i dagsläget inga registrerade fornlämningar inom reservatet men flera stensträngar är tydliga. För områden i naturreservat där man misstänker att det finns oregistrerade fornlämningar och att anpassning av skötselåtgärderna behövs, görs en kulturmiljöinventering i samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet innan åtgärder genomförs. För att ha bättre möjlighet att sköta kulturlämningar har Länsstyrelsen lagt till "kulturpräglade strukturer" i B-föreskrifterna och ändrat texten i skötselplanen under "Generella skötselåtgärder" rörande forn- och kulturlämningar. Den nya lydelsen är: *Kulturlämningar och fornlämningar kan med fördel röjas fria från yngre träd och buskar. Insatser för att minska risken för att träd välter och skadar fornlämningar, exempelvis kronreducering och hamling, får utföras där det är lämpligt. Träd som fallit ner på kulturlämningar får flyttas åt sidan.* I beskrivningarna av de olika skötselområdena har förekomst av stensträngar och trolig fossil åker nämnts.

Stora Rörs intresseförening är positiva till beslutet att bilda ett naturreservat i anslutning till Stora Rör och Ispeudde. Föreningen har invändningar mot undantaget från föreskrifterna som berör grusning och breddning av väg i Koviken och påpekar att det redan finns ett outnyttjat utfartsservitut österut till Ottos väg. De framför att det inte finns någon praktisk möjlighet att reglera den biltrafik som kan bli följden av de diskutabla vägförbättringsåtgärder som länsstyrelsen vill tillåta i området.

Länsstyrelsens gemensamma kommentar till Stora Rörs intresseförening, Jonas Lönnroth, Maria & Staffan Sjöström, Lina Forssell och Eva Forssell:

Det i remissen föreslagna tillståndspliktiga undantaget om att anlägga en max 3 m bred väg enligt preciserade sträckning i beslutskartan har tagits bort. Förbudet A 2 mot att anlägga väg eller parkeringsplats, bredda eller belägga befintlig väg har i stället gjorts tillståndspliktigt inom hela Isgärde s:6 enligt föreskriften A 16. Olika lokaliseringalternativ för väganläggning medför påverkan på naturmiljöerna på olika sätt. Ett nytt stycke under rubriken "Upplysningar" informerar om att eventuell anläggning av väg behöver föregås av tillståndsprövning hos Länsstyrelsen där teknisk utformning och olika lokaliseringalternativ utreds för att hitta den mest lämpliga sträckan. I samband med tillståndsprövning kan krav på utförandet ställas för att minimera skadan



på naturmiljön. Under "Upplysningar" informeras även om att det finns ett gällande servitut för anläggning av utfartsväg österut från fastigheten Isgärde 14:1. Andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna såsom exempelvis strandskyddet gäller fortfarande på fastigheten. Vilka sträckor som idag kan klassas som väg avgörs inte i reservatsbeslutet.

Eva Forssell som är granne till reservatet har invändningar mot undantaget som berör anläggning av väg inom skötselområde 1:D. Eva Forssell framför att grusning av väg skulle kväva orkidén krutbrännare som endast växer vid ett sankt hjulspår. Vidare ser hon risker med att en väg skulle locka till högre fart, fler bilar, ungdjur som sparkar omkring grus m.m.

Länsstyrelsens kommentar: Se Länsstyrelsens gemensamma kommentar till Stora Rörs intresseförening, Jonas Lönnroth, Maria & Staffan Sjöström, Lina-Forssell och Eva Forsell ovan.

Lina Forssell som är granne till reservatet anser att Länsstyrelsen gjort ett fint arbete med att sammanställa de naturvärden som finns i det tilltänkta naturreservatet Isgärde kustlövskog. Hon finner det dock oroväckande att det får anläggas en väg från fastigheten Isgärde 14:1 över den sköra strandängen. Att anlägga en t. ex. grusad väg här skulle skapa ett iögonfallande sår i ängsmarken och sannolikt introducera främmande flora från till exempel lantbruksjord. Hon påpekar även att Länsstyrelsen har missat att nämna att det finns långbensgrodor, ekoxar, diverse fladdermöss samt krutbrännare i området.

Länsstyrelsens kommentar:

Artlistan uppdateras med "närboende" som referens. Fladdermössen tas dock inte med eftersom det är okänt vilken/vilka arter det rör sig om. Angående vägen, se Länsstyrelsens gemensamma kommentar till Stora Rörs intresseförening, Jonas Lönnroth, Maria & Staffan Sjöström, Lina Forssell och Eva Forssell ovan.

Maria & Staffan Sjöström är boende i närområdet och påpekar att strandängarna vid Koviken utgör en ovärderlig tillgång för friluftslivet både för de boende och besökande. I förslaget till beslut finns ett undantag som innebär att reservatsföreskrifterna inte utgör hinder för anläggning av väg från tomt 14:1 västerut över strandängarna. Maria och Staffan framför att det inte finns några tvingande skäl att anlägga väg till fastigheten Isgärde 14:1 över de känsliga strandängarna, samt att fastigheten utan problem kan anlägga den väg österut som vid avstyckningen 1959 anvisades av Lantmäteriet.



Länsstyrelsens kommentar:

Se Länsstyrelsens gemensamma kommentar till Stora Rörs intresseförening, Jonas Lönnroth, Maria & Staffan Sjöström, LinaForssell och Eva Forssell ovan.

Jonas Lönnroth anser att sträckan som hittills använts för transport till Isgärde 14:1 över Isgärde S:6 bör återställas till natur i stället för att användas som färdväg. I en karta visas en sträcka vid strandängarna där han anser att inga ingrepp bör ske och biltrafik beivras p.g.a. strandskydd. I yttrandet ingår en omfattande beskrivning av historiken om infarten till Isgärde 14:1. Det påpekas bl.a. att Isgärde 14:1 endast har servitut för anläggande av utfartsväg österut. Vidare meddelas att slamtömningsbilar som framförs på barmark med ett tunt vegetationsskikt ovanpå sand skadar marken. Länsstyrelsen uppmanas att ompröva sitt beslut om medgivande till åtgärder för att bereda förstärkta vägar inom området.

Länsstyrelsens kommentar:

Se Länsstyrelsens gemensamma kommentar till Stora Rörs intresseförening, Jonas Lönnroth, Maria & Staffan Sjöström, LinaForssell och Eva Forssell ovan.

Skogsstyrelsen är positiv till bildande av naturreservatet. Reservatsbildningen bedöms inte påverka pågående skogsbruk på angränsande skogsmark, då reservatets utbredning inte hindrar åtkomst till skogsmark som kan nyttjas för skogsbruk. De motiv som angivits avseende undantag från föreskrifterna för vägar, röjning av vegetation av igenväxningskaraktär med mera förefaller vara rimliga, med hänsyn till pågående markanvändning i angränsande område och det rörliga friluftslivet.

Johan Bachér önskar få möjlighet att ansluta Isgärde 7:16 till kommunalt vatten och avlopp genom att dra ledning genom reservatet över fastigheten Isgärde 7:23. I en bifogad karta visas två alternativ för ledningsanslutning.

Länsstyrelsens kommentar:

I förslaget till beslut som skickades ut på remiss var det förbjudet att enligt A 5 "Dra fram ledning i mark, vatten eller luft." Länsstyrelsen har ändrat beslutet så att det inte är förbjudet, men kräver Länsstyrelsens tillstånd att "Dra fram, uppföra eller förändra ledning och sjösäkerhetsanordning" enligt föreskriften A 17. Ledningar i luft och terräng som till exempel elledningar, avlopp- och dagvattenanläggningar är verksamheter som kan vara nödvändiga för samhällets utveckling och miljökrav. Anläggande av ledningar är därför inte förbjudet men kräver tillstånd för att lokaliseringen och anläggandet ska anpassas så att minimal påverkan på natur- och friluftsvärdena uppstår. Tillstånd ska ges i undantagsfall och om det inte finns alternativ utanför



reservatet. Länsstyrelsen tar i reservatsbeslutet inte ställning till de föreslagna sträckningarna som inkommit i yttrandet.

Charlotte Norlin som är tidigare ordförande i Stora Rörs Intresseförening, vill framföra att hon tycker att reservatsförslaget är ett toppenbra förslag.

LRF sydost påpekar att frivillighet är ytterst viktigt vid reservatsbildning och ifrågasätter om graden av frivillighet har varit tillräcklig. LRF tycker det är anmärkningsvärt att länsstyrelsen går vidare med ärenden som markägare är tydliga med från start att de inte är intresserade av. De skriver att frivilligt skydd är extra viktigt i och med skogspropositionen och det nya arbetssätt som ska implementeras i landet samt de nya riktlinjer som kommit från Naturvårdsverket. Förbundet ställer också frågan om det finns pengar till de många skötselåtgärderna och påpekar att det är otroligt viktigt att Länsstyrelsen inte skyddar mer skog än man årligen har budget för att sköta. De saknar också en helhetsbild kring skyddet i Kalmar län, samt hur reservatet bidrar till miljö kvalitetsmålen och mer nytta. I yttrandet belyses även vikten av att Länsstyrelsen ansvarar för det skräp som kan hamna i reservatet och är nogga med soptunnor och tömning. Vidare framförs att intilliggande fastighetsägare behöver känna förtroende för skötseln och att det behöver finnas en tidig dialog där Länsstyrelsen bemöter den problematik som kan uppstå på ett snabbt och ansenligt sätt.

Länsstyrelsens kommentar:

Länsstyrelsen ser goda dialoger med markägarna som mycket viktiga och frivillighet är den huvudsakliga inriktningen för Länsstyrelsens arbete med formellt skydd av skog. I bildandet av naturreservatet Isgårde Kustlövskog fattar vi endast beslut om naturreservat på fastigheter där vi har nått en överenskommelse med markägarna och ersättning har betalats ut. Under många år har Länsstyrelsen haft löpande markägardialoger där markägares synpunkter och önskemål har lyssnats på. Utifrån markägarnas önskemål har gränserna vid flera tillfällen ritats om så att ytor utesluts. Flera undantag från föreskrifterna har också gjorts utifrån markägarnas och andra sakägares önskemål, exempelvis för genomförande av vissa röjningsåtgärder.

Att bilda skyddade områden och sköta och förvalta dessa är en del i det nationella arbetet för att nå de nationella miljö kvalitetsmålen. Genom att ca 29 ha produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och beteskrävande mosaikområden bevaras och återskapas bidrar reservatsbildningen till miljömålen levande skogar respektive ett rikt odlingslandskap och ett rikt växt- och djurliv. Att bilda naturreservat i denna mycket artrika del av Öland med närhet till flera andra naturreservat bidrar till den gröna infrastrukturen och gör att hotade arter har bättre förutsättning att finnas kvar i landskapet långsiktigt.



De åtgärder som beskrivs i skötselplanen är inte anpassade till skötselbudgetens storlek som varierar över tid. Eftersom skötselplanen ska gälla över lång tid fram över är det viktigt att skötselplanen beskriver ambitionerna om att utföra åtgärder även om det i dagsläget inte finns medel för att genomföra alla åtgärder på en gång.

Länssstyrelsen bedömer att det idag inte finns möjlighet att prioritera utplacering av sopkärl.



HUR MAN ÖVERKLAGAR

VEM KAN ÖVERKLAGA	Beslutet får överklagas av den som beslutet angår om det gått honom eller henne emot. Beslutet får även överklagas av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen eller Havs- och vattenmyndigheten.
VEM SKA PRÖVA ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos Regeringen, miljödepartementet.
HUR MAN UTFORMAR ÖVERKLAGANDET	I skrivelsen ska Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret) och dag för beslutet • redogöra varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet ska ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till Regeringen, miljödepartementet. Länsstyrelsens adress och telefonnummer finner Ni längst ner på denna sida.
SENASTE DATUM FÖR ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsen måste ha fått överklagandet senast den 14:e januari 2024 , annars kan överklagandet avvisas.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Ni ska underteckna skrivelsen och förtydliga namnteckningen. Uppge personnummer/organisationsnummer, yrke, postadress och telefonnummer till bostaden samt adress och telefonnummer till arbetsplatsen och ev. annan plats där Ni är anträffbar.



Skötselplan för naturreservatet Isgärde kustlövskog, i Mörbylånga och Borgholms kommuner

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



Innehåll

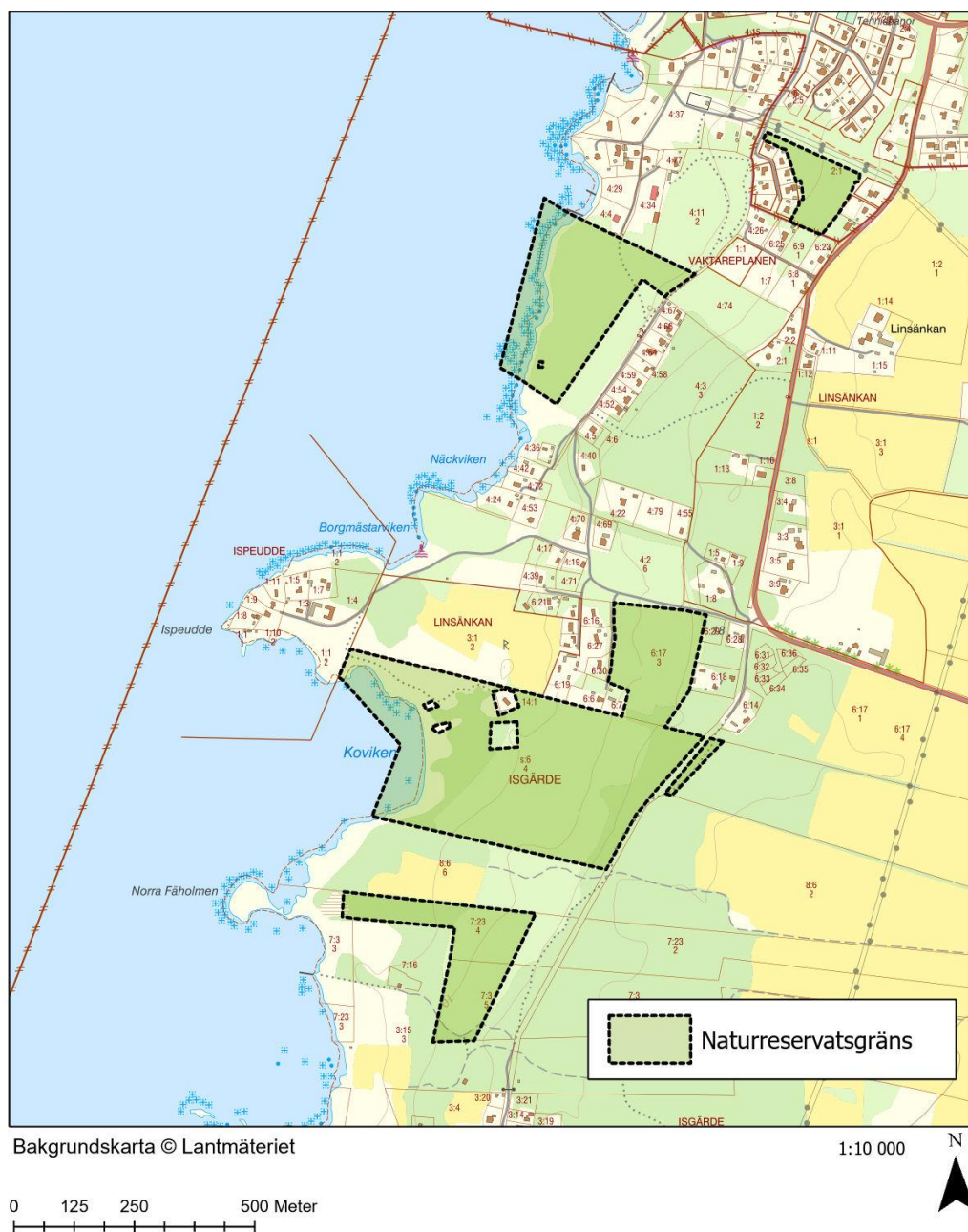
Skötselplan för naturreservatet Isgärde kustlövskog, i Mörbylånga och Borgholms kommuner	1
Innehåll	2
1. Beskrivning av reservatet	3
1.1 Sammanfattning	3
1.2 Historisk och nuvarande markanvändning	5
1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden	7
2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer	8
2.1 Övergripande mål med skötseln	8
2.2 Generella skötselåtgärder	10
3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	11
3.1 Skötselområde 1: Ek-hasselskog (prioriterad för trädklädd betesmark 9070) (27,7 ha)	11
3.2 Skötselområde 2: Alsumpskog (0,7 ha)	16
3.3 Skötselområde 3: Gräsmark och strand vid Koviken (3,2 ha)	18
3.4 Skötselområde 4: Unglövskog (0,6 ha)	20
3.5 Skötselområde 5: Marina miljöer (4,1 ha)	21
4. Friluftsliv	22
5. Dokumentation och uppföljning	23
5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder	23
5.2 Uppföljning av bevarandemål	23
5.3 Revidering av skötselplan	23
6. Artlista	23
7. Referenslista	27
8. Bilagor	28



1. Beskrivning av reservatet

1.1 Sammanfattning

Naturreseptatet Isgärde kustlövskog är beläget vid mellersta Ölands västra kust. Här finns ek- och hasseldominerad ädellövskog, trädklädd betesmark, alsumpskog, buskrika brynmiljöer och kustnära sandig gräsmark. Den dominerande naturtypen är ek-hasselskog på flack och näringsrik mark. På våren innan lövsprickningen är stora ytor täckta av vitsippor och gulsippor. Naturreseptatet ligger i ett kulturpräglad landskap som nyttjats av människan under mycket lång tid. Vid Koviken finns en sedan länge betad gräsmark på sandig jord där bland annat fascinerande svampar finner sina livsmiljöer. Med undantag för det nordligaste delområdet som historiskt har tillhört Stora Rör har hela området tillhört gårdarna i byn Isgärde. Området har höga värden både som strövområde för människor och för den biologiska mångfalden. Utmed stigen som löper utmed havet finns vindpinade ekar med vackert krokiga grenverk. Genom friställning av ekar i kombination med bete kan många av ekarna få chans att utveckla sina kronverk och erbjudas längre liv samtidigt som de blir attraktivare livsmiljöer för många av ekens ljuskrävande arter. Friställningarna av ekar och andra träd kommer även att göra området mer tillgängligt för besökare.



Figur 1 Naturreservatet Isgärde kustlövskog



2023-12-13

511-3172-17

Tabell 1 Naturtyper

Naturtyper	Areal
Ädellöv- och hasselskog	27,7 ha
Triviallövskog	1,8 ha
Gräsmark	2,7 ha
Sand och stenstrand	0,2 ha
Marina miljöer	4,1 ha
Natura 2000-naturtyper (gynnsam och ogynnsam bevarandestatus)	Areal
Trädklädd betesmark (9070)	27,6 ha
Lövsumpskog (9080)	0,7 ha
Kalkgräsmark (6210)	1,9 ha
Strandängar vid Östersjön (1630)	0,8 ha
Driftvallar (1210)	0,1 ha
Arter enligt Art- och habitatdirektivets bilaga 2	
1083-Ekoxe (<i>Lucanus cervus</i>)	

1.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Under äldre tider var området en liten del av det stora till stor del sammanhängande skogsområdet som då fanns mellan Borgholms slott och vidare 5 mil söderut ner till Smedby socken (Eliasson 2016) vilket kallades för "Strand-skogen". Detta stora lövskogsområde finns tydligt avbildat på den karta över Öland som upprättades 1646. Med undantag för den nordligaste delen av reservatet som historiskt har tillhört Stora Rör har hela området tillhört gårdarna i byn Isgärde.

Naturreservatet ligger i ett kulturpräglad landskap som brukats och hävdats troligen från förhistorisk tid fram till idag. I historiska kartor över avmätningar från 1720 och 1768 samt laga skifteskartan från 1830 kan utläsas att ek-skogen som idag ligger i reservatets norra del mellan Bertil Palms väg och Kalmarsund (skötselområde 1:B och 1:C) nyttjades som ängsmark. Insprängt i ängarna fanns 1720 och 1768 några mycket små ödeåkrar som inte återfinns i de senare kartorna. I reservatets södra delområden fanns framför allt betade utmarker, men också här fanns inslag av ängar. I kartan från 1720 uppges utmarken (en större yta som bara delvis omfattas av reservatet) vara bevuxen med björk, al, ek och "flere slags skön löfskog", samt en och törnbuskar på



2023-12-13

511-3172-17

sandmo. I 1830-tals kartan nämns den sandiga marken närmast Koviken (skötselområde 3 och del av 1:D) rätt och slätt som "odugligt vid sjön".

Det finns inga fornlämningar registrerade i reservatet, men ett tydligt spår från förr är förekomsten av stengärgårdar som i stor utsträckning fortfarande löper utmed de gamla skiftesgränserna och som då skiljde ängar och åkrar från de betade områdena.

Den ekonomiska kartan från 1940-talet visar att området då liksom idag till större del var trädklätt. De öppna markerna vid Koviken var dock vid denna tid större än idag och sträckte sig längre österut inåt land. Delar av området vid Koviken och skogen österut används än idag som betesmark. De hävdgynnade arterna som växer på gräsmarken har en koppling till både nutida och historiskt bete och utgör ett biologiskt kulturarv. Idag är reservatet ett vackert strövområde som ligger nära samhället Stora Rör.



Figur 2. Ortofoto från 1960-talet. Den öppna gräsmarken vid koviken var större än idag.



1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Geologi

Naturreservatet är liksom stora delar av västra Öland i huvudsak beläget på en berggrund av lerskiffer som skiljer sig från den kalksten som större delen av ön består av. Sandiga jordarter som skapades under inlandsisens avsmältningssperiod för runt 14 000 år sedan är på en del ställen av betydelse för områdets naturvärden, bl. a. vid Koviken där jordmånen består av postglacial sand. Enligt SGU:s jordartskarta övergår jordmånen i ett stråk av lerig morän en bit in i skogen för att sedan övergå i flygsand längre österut. I de norra delområdena utgörs jordmånen främst av sandig morän med inslag av postglacial silt. Det sandiga inslaget i skogen är bl. a. tydligt vid vissa upptrampade stigar. Det finns också ytor med torvbildning, både vid Koviken och söder om Bertil Palms väg.

Naturtyper och arter

Naturreservatet Isgärde kustlövskog hyser flera naturtyper med högt skyddsvärde. Här finns ek- och hasseldominerad ädellövskog, trädklädd betesmark, alsumpskog, buskrika brynmiljöer samt kustnära sandig gräsmark.

Områdets ek-hasselskog utmärker sig med sin rika förekomst av grova och rakstammiga ekar. Eken som är det tydligt dominerande och mest värdebärande trädslaget får ibland sällskap av andra trädslag såsom asp, ask, björk, vildapel, fågelbär, rönn, tall, sälg och klibbal. Hasseln som växer rikligt i underskiktet är på flera håll iögonfallande grov. Gammal död hassel i ljusöppen hasselskog är en viktig livsmiljö för insekter. På våren, innan löven slagit ut är marken på flera håll täckt av vitsippor. Söder om Bertil Palms väg på mullrik jord växer lundväxter som ramslök, tandrot, skärmstarr, stor häxört och skavfräken.

Många av ekarna är klassade som skyddsvärda träd i Länsstyrelsens trädinventering och naturvärdena kan förväntas öka med ekarnas stigande ålder. Några ekar är hemvist åt naturvårdsintressanta arter såsom stor sönderfallslav (EN), mindre ekbock (NT), ekticka (NT), oxtungssvamp (NT) och i sommarskymningen kan ekoxar ses flyga från ek till ek. Ett stort antal ekar är på god väg att nå en ålder då naturvårdsintressanta strukturer såsom håligheter och grov bark brukar börja infinna sig. Idag står dock många utav ekarna i området för skuggigt för att utveckla en större artrikedom av lavar och insekter på stammarna.



2023-12-13

511-3172-17

På Öland finns en rik funga av bl. a. värmeälskande svampar som bildar mykorrhiza med ek och/eller hassel. Kontinuiteten av hassel är viktig, inte minst i torrare partier med stenar där svampfungan av mykorrhizasvampar brukar vara särskilt rik (Knutsson 2009).

Naturreseptatet ligger cirka fem kilometer söder om det internationellt värdefulla naturreseptatet Halltorp där totalt 412 rödlistade arter av svampar, lavar och skalbaggar har påträffats. Eken och i synnerhet de riktigt gamla individerna utgör här nyckelart med en sällsynt rik flora och fauna knuten till sig. Leveranstiden innan ekarna blir så gamla att de börjar hysa rödlistade arter är ofta > 200 år. Både i Halltorp och i reseptatets närområde råder det dock brist på riktigt gamla ekar och ett åldersglapp på flera hundra år mellan de äldsta träden och nästa generation. Att säkra den framtida tillgången på riktigt gamla och grova ekar i närheten av Halltorp är av stor vikt för bevarandet av ekberoende arter i området.

Vid Koviken finns en betad gräsmark på sandig mark med höga naturvärden. Här har bl.a. den starkt hotade naveljordstjärnan (EN) som trivs på kalkhaltig sand observerats. Blommande örter såsom backtimjan (NT), trift, axveronika (NT) m.fl. utgör nektarresurser för många pollinerande insekter såsom svartfläckig blåvinge (NT) och ängskägelbi (NT) (Johansson 2021). I anslutning till gräsmarken i viken finns buskrika brynmiljöer med rosor och blommande slånbuskar. Området vid Koviken har varit en av få öländska växtplatser för den exklusiva kustgentianan (EN) – en art som i stort sett uteslutande förekommer i ogödslade betesmarker och slåtterängar. Tyvärr har kustgentianan här inte syns till på många år och chanserna att den ska dyka upp ur fröbanken är tämligen liten.

2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer

2.1 Övergripande mål med skötseln

En viktig del av skötseln är att värna om områdets många ekar och skapa goda förutsättningar för att de ska kunna bli riktigt gamla och få strukturer som grov bark och håligheter med mulmbildning. Genom att friställa ekar och på så sätt skapa större ljusinsläpp i skogen kan många av ekarna som idag missgynnas av igenväxning få chans att utveckla sina kronverk längre ner på stammarna och erbjudas ett längre liv. Samtidigt kommer ett ökat ljusinsläpp göra ekarna till mer attraktiva livsmiljöer för fler eklevande arter, inte minst inom artgrupperna skalbaggar, svampar och lavar. På flera ställen där de värdefulla ekarna växer tätt är det dock inte rimligt att glesa ut trädskiktet. Här



2023-12-13

511-3172-17

kan ofta ställvis bortröjning av underväxande klen hassel vara gynnsamt. Genom att glesa ut delar av skogen kommer området även att bli mer tillgängligt för friluftslivet.

Veteranisering där man medvetet kapar grenar, skapar håligheter och barklös stamved är ett sätt att få yngre träd att bli mer biologiskt intressanta och efterlikna mikromiljöer som normalt uppstår vid hög trädålder. Veteranisering kan också användas som ett sätt att långsamt och skonsamt skapa större ljusinsläpp i skogen i stället för att avverka (Hedin m.fl. 2018).

En annan viktig del av skötseln är bete av boskap som gör att en mosaik av beskuggade träd och träd i olika grader av ljusexponering kan upprätthållas. Kossornas bete och tramp är även viktigt för att bibehålla och ställvis åter skapa öppen gräsmark, gläntor med blomrikedom, minska på förnaansamlingen samt erbjuda livsmiljöer i form av dynga.



Figur 3 Ekskog med gräs i fältskiktet



2.2 Generella skötselåtgärder

Åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter får utföras i hela reservatet.

Åtgärder för att gynna hotade arter knutna till reservatets livsmiljöer får utföras i hela reservatet. Arter som tidigare funnits i trakten, får återinföras.

Hydrologisk återställning, som till exempel igenläggning av diken, får ske i hela reservatet där det inte riskerar att påverka mark utanför reservatet. Åtgärderna ska föregås av en utredning och analys av hur angränsande fastigheter och vägar kommer påverkas. Dialog ska ske med markägare och övriga vars egendom berörs av åtgärden.

Friställning av skyddsvärda träd får ske där det är lämpligt i hela reservatet. Åldersbestämning av ekar i syfte att uppskatta leveranstiden för när träden blir särskilt biologiskt intressanta får gärna ske inför åtgärderna.

Inventering av marksvampar som bildar mykorrhiza med träd och hassel får gärna ske så att skötselåtgärder kan utformas med hänsyn till svampfloran.

Sandblottor får skapas på land inom hela reservatet.

Bete får ske i hela reservatet men det är viktigt att betestrycket anpassas så att floran gynnas. För att gynna en rikligare blomning i fältskiktet får samtliga hävdade områden omfattas av betesfria år.

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

Reservatsförvaltaren avgör om ris och färskt virke som uppstår vid skötselåtgärder ska ligga kvar på plats som livsmiljö för flora och fauna, flyttas till annan lämplig plats inom naturreservatet, eller i undantagsfall (t. ex. vid omfattande betesmarksrestaureringar) tas ut ur reservatet. Inga naturvårdsintressanta träd får föras ut ur naturreservatet. I samband med eventuella uttag är det dock viktigt att inga dödsfallor skapas för vedlevande insekter där GROT av ek och hassel ligger ute över sommaren. Vid placering av avverkat material inom reservatet behöver hänsyn tas till värdefull blomning i fältskiktet och eventuella betesdjurs framkomlighet. Trädstammar kan exempelvis avkvistas



i syfte att öka framkomligheten för betesdjur. Rishögar som uppstår vid naturvårdsåtgärder får också brännas på plats. Eventuellt uttaget virke tillfaller markägaren.

3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i följande skötselområden:

- Skötselområde 1: Ek-hasselskog (prioriterad för trädklädd betesmark 9070) (27,4 ha), i skötselområde 1 ingår 5 delskötselområden, 1:A, 1:B, 1:C, 1:D och 1:E
- Skötselområde 2: Alsumpskog (0,7 ha)
- Skötselområde 3: Gräsmark och strand vid Koviken (3,2 ha)
- Skötselområde 4: Unglövskog (0,6 ha)
- Skötselområde 5: Marina miljöer (4,1 ha)

Avgränsning av skötselområdena framgår av bifogade skötselplankartor, bilaga 6.1 och bilaga 6.2.

3.1 Skötselområde 1: Ek-hasselskog (prioriterad för trädklädd betesmark 9070) (27,7 ha)

Beskrivningar

Skötselområde 1:A (1,7 ha)

Ekskog med högvuxna ekar på frisk mark. Ofta växer ett tätvuxet underskikt med hassel, asksly och andra lövträd under ekarna. Några askar som fallit offer för askskottssjukan finns spridd i området liksom enstaka skogslönn, gran, vildapel och klen hagtorn. En del döda stående träd, lövlågor och naturliga högstubbar förekommer också. Gamla stubbar från träd som avvercats långt tillbaka i tiden syns här och där. Många av ekarna är naturvårdsintressanta men området är idag generellt för skuggigt för att utveckla en intressant lavflora. Några av ekarna har påväxt av murgröna och i flera träd är fågelholkar uppsatta. Ett litet igenväxt dike och en liten upptrampad stig löper genom området. I västra delen i anslutning till stugorna finns små öppna ytor där vedartad vegetation har röjts bort. I området förekommer stensträngar.



Skötselområde 1:B (4,4 ha)

Ek-hasselskog med gott om ekar med en diameter över 80 cm i brösthöjd som klassats som särskilt skyddsvärda träd. Naturvårdsintressanta trädskador såsom blottad barklös stamved och en trädskada från ett blixtnedslag förekommer. Förutom ek och hassel finns ett mindre inslag av rönn, björk, vildapel, gran, hagtorn samt klibbal. Fågelbär tillkommer i norra delen och enbuskar längst i söder. Ett slutet buskskikt med både grova och klena hasselbuskar gör att ljusinsläppet på ekstammar och till mark generellt är lågt, särskilt i områdets östra delar. Den skuggtåliga buskstjärnblomman är vanligt förekommande i fältskiktet. Denna art tycks trivas bättre på västra Öland där kalkhalten i marken är lägre. I väster utmed kalmarsund där ljusinsläppet är större finns ett gräsdominerat fältskikt och vindpinade ekar med vackert krokiga grenverk. Närmast den steniga stranden växer strandväxter som vass, rörsvingel och gråbo. I södra och norra kanten av området finns stensträngar. Troligen finns även fossil åker.

Skötselområde 1:C (1,3 ha)

En ekskog där undervegetation röjts för att skapa sikt från närliggande hus mot Kalmarsund. Frånvaron av ett tätt buskskikt av hassel ger ett betydligt större ljusinsläpp och en tydlig kontrast mot omgivande kraftigt beskuggade skötselområden. Under ekarna finns ett visst inslag av hagtorn i buskskiktet. Andra trädslag än ek, såsom ung rönn, säl, oxel och vildapel förekommer bara som enstaka träd. Närmre havet där marken succesivt blir stenigare finns inslag av kaprifol och enbuskar. En del död ved av främst ek, både stående och liggande finns. Några träd har stamskador prydda med insektshål. I död ekved har den mindre ekbockens larver (NT) skapat ovala gångar. Låg-vuxna revor av blåhallon är vanliga och i fuktiga partier växer älggräs och humleblomster. På våren innan lövsprickningen är marken täckt av vitsippor. Längs havet löper en upptrampad stig. I området finns troligen fossil åker.

Skötselområde 1:D (16,6 ha)

Skötselområdet utgörs av ek- och hasseldominerad skog med mindre inslag av blandad triviallövskog och partier med tall. De grövsta och äldsta ekarna finns i norra delarna men grova ekar liksom lårgrova hasselbuskar finns utspritt på flera ställen. På torr stenbunden mark i söder är ekarna yngre. Förutom ek och hassel finns inslag träd som t. ex. tall, gran, ask, klibbal och asp, även grövre hålaspar. I området ingår en del fuktstråk och vattensamlingar som bidrar till variationen. Nedanför en sluttning som löper i nordsydlig riktning utmed reservatets nordöstra kant finns källpåverkad mark med klibbal, hassel, björk med en del död lövved. De fuktiga miljöerna återkommer bl.a. längs två bäckar som kantas av ek, hassel, björk, klibbal och ask. Den södra



2023-12-13

511-3172-17

bäckfåran är bitvis djupt nedskuren och kantas av blottad jord. Mycket av den döda veden utgörs av ask som dött i askskottssjukan men flera askar är fortfarande vid liv. En stor del av området ingår i samma betesfälla som strandängen vid koviken.

Skötselområdet som helhet är generellt för skuggigt för gräs och andra ljuskrävande växter men i öster utmed en stenmur växer träd och hasselbuskar glesare och möjliggör för gräsväxt i fältskiktet. I norra delen utanför betesfällan växer lundväxter som inte är så vanliga på Öland såsom skärmstarr, hultbräken, ramslök och stor häxört. Norr om betesfällan har en del gran avverkats för att gynna grov ek. Samma sak skulle behöva göras i den norra delen av den betade ytan där granen tränger några fina ekar. I området finns stensträngar.



Figur 4 Ek- och hasselskog, skötselområde 1:D

Skötselområde 1:E (3,9 ha)

Ek- och hasselskog dominerar området. Flera ekar står döda och stora barkpartier har fallit av. Några ekar bl.a. längst söderut är tyvärr trängda av gran som växer in i grenverket. Liksom i flera andra delomåden finns här en del



2023-12-13

511-3172-17

död askved. En död klibbal är prydd med mängder av hackspettshål. I norra delen, söder om åkern finns igenväxningsskog där olika pionjärträd som ek, tall, björk, sälg och rönn växer i ett snårigt buskskikt med hassel, hagtorn, rosor och kaprifol. Längst i nordväst ingår en liten del av ett kärr som fortsätter utanför reservatet där bl.a. dvärgigelknopp växer. I kanten av området finns stensträngar.

Bevarandemål

- Arealen av Natura2000-naturtypen trädklädd betesmark (9070) bör vara 27,6 hektar. För ytor som inte betas bör andra skötselmetoder användas för att uppnå liknande struktur. Bete bedöms vara lämpligt i samtliga delskötselområden förutom skötselområde 1:A som är ett mindre och mer isolerat område mellan angränsande villatomter. I skötselområde 1:B och 1:C ska det även finnas gräsbevuxen och stenig strand utmed Kalmarsund.
- I skötselområde 1:A, 1:B, 1:D och 1:E ska ek och hassel tydligt dominera träd- och buskskiktet. Dessa skötselområden ska ha stor variation av tätt beskogade respektive glest beskogade och glest träd- och busklädda ytor med ljusinsläpp. Mosaikartad luckighet och inslag av gläntor ska finnas på lämpliga ställen.
- Skötselområde 1:C ska utgöras av ljusöppen ekskog utan ett tätt buskskikt av hassel. Här ska det istället finnas inslag av lågväxta blommande buskar i buskage och brynmiljöer som skapar en mjuk övergång till intilliggande hassel och ekskog.
- I västra delen av skötselområde 1:D skapas flikiga öppna ytor, glest trädklädda ytor och blommande buskiga brynmiljöer som ger lä för insekter och bildar en mjuk övergång till gräsmarkerna i skötselområde 3. I nordöstra delen av skötselområde 1:D bör klibbal utgöra en betydande del av trädskiktet. I Skötselområde 1:D ska det även finnas ett visst inslag av tall. Lundväxter som ramslök ska finnas kvar i lämpliga delar.

Gemensamma bevarandemål för skötselområde 1:A-1:E

- Inslag av andra lövträd än ek och hassel, såsom t. ex. klibbal, vildapel, asp, sälg, ask, rönn, oxel, björk och skogslönn ska finnas. Eftersom rikbarksträden alm och ask är hårt drabbade av almsjukan respektive askskottsjukan bör det finnas inslag av rikbarksträdet skogslönn i olika åldrar. Andelen gran bör minska till förmån för andra träd och bör på längre sikt i stort sett avvecklas.
- Blommande buskar såsom slån, hagtorn och rosor ska finnas i lämpliga brynmiljöer. Flikiga buskage som skapar lä för insekter är att föredra.



2023-12-13

511-3172-17

- Det ska finnas rikligt med gamla och grova träd (särskilt ek) och hasselbuskar samt skadade träd, hålträd och mulmekar i olika grader av ljusexponering. Yngre efterträdare i olika generationer ska finnas på lämpliga platser.
- Sly, ungträd och murgröna ska inte tillåtas skada särskilt biologiskt skyddsvärda träd.
- Det ska finnas rikligt med stående och liggande död ved av lövträd i olika grader av nerbrytning och i olika grader av ljusexponering.
- Det ska finnas rika pollen- och nektarresurser i form av lundflora i skuggigare delar och inslag av ljuskrävande flora i öppnare delar.
- Inslag av sand/jordblottor som gynnar grävande insekter bör finnas i de lite öppnare delarna.
- Naturlig hydrologi och grundvattennivåer som ställvis skapar markfuktighet ska påverka dynamik och struktur.
- Förekommande rödlistade arter av bl.a. insekter, svampar och lavar ska ha goda förutsättningar att leva kvar och reproducera sig i området, inte minst arter knutna till gammal ek. Arter som större ekbock och läderbagge ska ges förutsättningar att leva i naturreservatet.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Om betesdjur finns att tillgå ska stängsling av skötselområde 1:B, 1:C och 1:E ske. Flera skötselområden kan ingå i samma fälla.
- Friställ lämpliga gamla/vidkroniga/grova träd, framförallt av ek, samt efterträdare i olika generationer. Också en del ljuskrävande blommande träd och buskar såsom sälg, hassel, vildapel och rönn bör friställas på lämpliga platser där de inte tränger äldre eller grov ek. Bl.a. där äldre ekar växer tätt kan ofta viss röjning av klen hassel och sly vara gynnsamt. Friställning och skapande av luckor som främjar småplantor av ek och andra lövträd får gärna ske på bekostnad av gran i alla åldrar. Om betesdjur ej finns att tillgå behöver friställningar av värdefulla träd vara mindre omfattande så att stora slyuppslag som missgynnar träden undviks.
- Om betesdjur finns att tillgå ska mosaikartad luckighet och gläntor skapas eller utökas i lämpliga delar. Åtgärderna får gärna utformas så att förbindelse mellan öppnare/glesare ytor skapas. Ytor med glesare trädskikt och blommande brynmiljöer med blommande buskar bör bl.a. skapas i västra delen av skötselområde 1:D som angränsar till skötselområde 3. Äldre/grova lövträd, befintliga döda träd och träd med naturvårdsstrukturer sparas.
- Veteranisering av träd som ännu inte utvecklat biologiskt viktiga strukturer på naturlig väg bör utföras, gärna som ett sätt att långsamt



2023-12-13

511-3172-17

och skonsamt öka ljusinsläppet i skogen och friställa träd istället för att avverka.

Löpande skötsel

- Friställning, veteranisering av träd och underhållsröjning för att bibehålla inslag av gläntor och glest trädklädda ytor utförs vid behov enligt samma princip som de initiala restaureringsinsatserna. De befintliga öppna ytorna i västra delen av skötselområde 1:A bör också hållas öppna för att gynna etablering av blommande örter.
- Murgröna som missgynnar framför allt biologiskt viktiga träd bör kapas.
- Bete och vid behov stängsling bör ske i skötselområde 1:B, 1:C, 1:D och 1:E. Antalet djurenheter per hektar ska anpassas till fällans storlek, säsong och djurslag för att uppnå en betesintensitet anpassad för att bevara och utveckla områdets naturvärden, inklusive en rik flora. Bete med nötkreatur eller sambete med nöt och häst är att föredra. Bete med får bör inte bedrivas eftersom en rik blomning kan missgynnas. Om floran riskerar att utarmas p.g.a. bete kan fällindelning och betesuppehåll fram till och med juli månad vara ett sätt att bevara en rik flora. Bete under perioden augusti-december bör övervägas. Vid behov får slåtter och/eller röjning ersätta bete.
- Varierade och gärna sydvända flikiga brynmiljöer med artrikedom av blommande buskar röjs fram i lämpliga kantzoner mot öppen mark eller där trädskiktet är glest.
- Tillfällig stängsling för att skydda föryngring av främst ek men också andra trädslag från bete får genomföras om det bedöms behövas för att långsiktigt säkra tillgången på efterträdande till de gamla träden.
- Plantering av ek och hävdgynnade växter med fröer/ollon från Öland får ske på men åtgärden är lågt prioriterad.
- Mulmholkar får placeras ut och fyllas på vid behov. Mulmholkarna placeras gärna i solvarma lägen. Faunadepåer med stockar får placeras ut, gärna med en utformning som gynnar ekoxen (ekoxekomposter).
- Skapande av sand/jordblottor får ske i lämpliga gläntor.
- Återställning av körskador behöver ske söder om Bertil palms väg.

3.2 Skötselområde 2: Alsumpskog (0,7 ha)

Beskrivningar

En alsumpskog som ingår i en större betesfälla där skötselområde 1:D och 3 också ingår. Död ved och hög mark- och luftfuktighet är viktiga naturvårdskvaliteter. På våren kan knallröda scharlakansvårskålar ses på klena pinnar på marken.



Figur 5. Skötselområde 2, alsumpskog

Bevarandemål

- Arealen av Natura2000-naturtypen lövsumpskog (9080) bör vara minst 0,7 hektar.
- Klibbal ska dominera trädskiktet. Ingen gran bör finnas.
- Naturlig hydrologi och grundvattennivåer som skapar markfuktighet ska påverka dynamik och struktur.
- Det ska finnas rik förekomst av gamla lövträd på socklar och död ved, vilket skapas genom intern dynamik med naturliga processer som åldrande och avdöende.
- Det ska finnas goda förutsättningar för skogslevande arter som gynnas av skugga och hög luftfuktighet.

Skötselåtgärder

Löpande skötsel

- Rökning av gran bör ske vid behov.
- Skötselområdet får fortsatt ingå i en större betesfälla.



3.3 Skötselområde 3: Gräsmark och strand vid Koviken (3,2 ha)

Beskrivning

Vid Koviken finns mager kobetad strandäng på sandig jord som övergår i stenig sandstrand närmast havet. I den östra delen av skötselområdet ingår skogsklädda ytor som tidigare varit mestadels öppna. Träd och buskar som ek, hassel, slån, vildapel, tall, oxel och rosor finns representerade i skog, bryn och små dungar främst i skötselområdets östra del. Längre västerut finns solitära enbuskar utspridda på heden. Närmast havet förekommer driftvallar av bandtång och blåstång som ger näring åt strandväxter som strandmålla, spjutmålla, gåsört, strandkrypa och paddfot (NT). Vid norra stranden finns även en liten vassrugge.

Marken på de varma kustnära gräsmarkerna är mestadels torr och näringsfattig men inslag av fuktiga partier och mindre vattensamlingar förekommer. Av naturvårdsintressanta svampar kan nämnas den starkt hotade naveljordstjärnan (EN) som trivs på kalkhaltig sand. Gråfibbla, trift och den lilla rosa-blommande dvärgarunen som trivs på salin mark är exempel på områdets vackra sommarblommor. Det finns även inslag av örter som trivs på kalkhaltig mark med kortvuxen vegetation såsom backtimjan (NT) och axveronika (NT). Dessa arter är värdväxter för den svartfläckiga blåvingen (NT) respektive ängsnätfjärilen (NT) som båda observerats i området. Stora ytor saknar dock någon större blomrikedom och den ofta marktäckande gräshakmossan missgynnar örternas frögrodd. Den svåra sommartorkan som varit rådande på Öland de senaste åren har troligen haft stor påverkan på insektslivet i förhållandevis isolerade områden som Koviken (Johansson 2021). I kanten av området finns stensträngar.



Figur 6 Skötselområde 3. Gräsmarken vid Koviken

Bevarandemål

- Arealen av Natura 2000-naturtypen Kalkgräsmark (6210) bör vara minst 2,3 hektar. Det bör också finnas inslag av naturtyperna Strandängar vid Östersjön (1630) och driftvallar (1210)
- Området ska domineras av mager gräsmark på sandig jord och sand. Det ska finnas inslag av träd- och buskar i mindre grupper, som solitärer och i flikiga brynmiljöer som skapar lä för insekterna.
- Förekomsten av öppen sandig gräsmark bör öka på bekostnad av de skogliga delarna i öster, så att gräsmarksutbredningen mer liknar den vid mitten av 1900-talet.
- Träd- och buskar ska vara av flera olika arter såsom ek, vildapel, tall, oxel, en, slån, rosor och hassel. Gran ska inte förekomma.
- Det ska finnas rikligt med blommande örter och värdväxter som gynnar pollinerande insekter.
- Sand-/jordblottor för grävande insekter ska finnas.
- Det ska finnas inslag av gamla solbelysta träd och solbelyst död ved.
- Förekommande rödlistade arter ska ha goda förutsättningar att leva kvar och reproducera sig, inte minst insekter och svampar som lever



på sandig och/eller kalkrik gräsmark såsom naveljordstjärna (EN), ängskägelbi (NT) och svartfläckig blåvinge (NT).

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- De östra delarna mot skötselområde 1:D öppnas upp för att skapa mer öppen och sandig gräsmark. Rövning bör även utföras för att skapa fläckiga brynmiljöer med blommande buskar. Äldre träd, döda träd och träd med naturvårdsstrukturer sparas.

Löpande skötsel

- Bete och vid behov stängsling. Antalet djurenheter per hektar ska anpassas till fällans storlek, säsong och djurslag för att uppnå en betesintensitet anpassad för att bevara och utveckla områdets naturvärden, särskilt rödlistade svampar och pollinerande insekter. Bete med nötkreatur eller sambete med nöt och häst är att föredra. Bete med får bör inte bedrivas eftersom en rik blomning kan missgynnas. Om floran riskerar att utarmas p.g.a. hårt bete kan fällindelning och betesupphåll vara ett sätt att bevara en rik flora. Vid behov får slåtter med uppsamling av höet och rövning ersätta bete.
- Underhållsrövning av igenväxningsvegetation för att bibehålla öppen gräsmark ska utföras vid behov.
- Fläckvis gräsbränning och mossrivning får ske för att gynna etablering av blommande örter.
- Skapande av sand/jordblottor utformade för grävande insekter får ske.
- Plantering av hävdgynnade växter med fröer från Öland får ske, men åtgärden är lågt prioriterad.

3.4 Skötselområde 4: Unglövskog (0,6 ha)

Beskrivning

En liten del av en tätvuxen ungskog med klibbal, hassel, björk och sälk på frisk-fuktig mark som fortsätter utanför reservatet. Kronverken utgörs av små ruskor i toppen av rakstammiga smala träd. Den döda veden är mestadels klen men någon enstaka större lövlåga förekommer. Några alar är skadade av flitigt hackande hackspettar.



Bevarandemål

- Arealen lövskog eller trädklädd betesmark bör vara minst 0,6 hektar.
- En variation av klibbal, säl, ek och andra lövträd ska finnas i trädskiktet.
- Skogen ska på längre sikt ha ett olikåldrigt trädskikt med en betydande mängd gamla träd, gärna med säl och klibbal i olika grader av ljusexponering.
- Det ska på längre sikt finnas död ved i olika nedbrytningsstadier.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Friställningar för att gynna framför allt säl, klibbal och ek (även ekar i angränsande skötselområde 1:E) bör ske. Om bete förekommer kan friställningarna vara mer omfattande så att vissa lövträd får gott om sol-
ljus.

Löpande skötsel

- Friställningar bör ske vid behov av framför allt säl, klibbal och ek.
- Skötselområdet får gärna ingå i en större betesfälla.

3.5 Skötselområde 5: Marina miljöer (4,1 ha)

Beskrivning

De sandiga bottenarna i Kalmarsund ger goda förutsättningar för kran-
salgsängar, vilka är av regionalt stor betydelse som lek- och uppväxtplats för
fisk. Utmed kustremsan finns även gott om stenblock med blåstång, som ut-
gör substrat åt andra alger och fungerar som skydd, rekryterings- och födo-
söksoområde för fisk, kräftdjur och mollusker.

Skötselåtgärder

Inga åtgärder



4. Friluftsliv

Beskrivning

Naturen i Isgärde kustlövskog är mycket vacker för människor att vistas i. De många grova ekarna utmed Kalmarsund och den iögonfallande vårbloomingen med vitsippor gör området till en uppskattad naturpärla. Närheten till tätorten Stora Rör och den välbesökta badplatsen Ispeudde gör området intressant som strövområde. I norra delen, skötselområde 1:B genomlöper en ganska bred grusgång. I södra delen gränsar reservatet till en fin gammal grusväg som används av ryttare och fotgängare. I reservatet finns också flera upptrampade stigar, bl.a. i skötselområde 1:B utmed Kalmarsund.

Bevarandemål

- Naturreservatet ska locka till besök med fina och lättillgängliga naturupplevelser.
- Anlagda stigar, informationstavlor, eventuella anordningar för friluftslivet samt gränsmarkeringar ska vara i gott skick.
- Informationen om området och dess naturvärden ska öka medvetenheten om naturens värden och underlätta för besökare att lätt hitta rätt.

Skötselåtgärder

Initiala åtgärder

- Reservatets gränser ska markeras i fält.
- Informationstavlor sätts upp i reservatets entréer, förslag till placering enligt bilaga 6.1 och 6.2.
- Rastbänkar, picknickbord och vindskydd med eldplats får placeras ut. Åtgärden är dock inte prioriterad så länge det finns tillgång till detta vid Ispeudde.

Löpande skötsel

- Regelbunden tillsyn och underhåll av skyltar och eventuella friluftsanordningar, inklusive skötsel av marken närmast dessa platser med röjning. Träd som fallit över stigar får flyttas till sidan och kläna grenar som hindrar framkomligheten på stigar får åtgärdas.
- Träd och grenar som bedöms som farliga i anslutning till markerade stigar, vägar och anordningar ska åtgärdas och i första hand beskäras



eller kapas till högstubbar. Den döda veden lämnas inom reservatet som livsmiljö för flora och fauna.

5. Dokumentation och uppföljning

5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Vid åtgärder och uppföljning av skötselåtgärder ska förvaltaren dokumentera:

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

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

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål samt eventuellt behov av anpassning av skötseln. Hur bevarandemålen följs upp anges i naturreservatets uppföljningsplan. I uppföljningsplanen anges vilka målindikatorer som ska mätas för att följa upp bevarandemål. All uppföljningsverksamhet inom reservatet dokumenteras i Naturvårdsverkets databas Skötsel-DOS, VIC Natur.

5.3 Revidering av skötselplan

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

6. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter samt andra intressanta arter inom naturreservatet Isgärde kustlövskog. Artlistan är sammanställd med data från 1980 – 2023.



2023-12-13

511-3172-17

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2020.

Rödlistekategori:

EX = utdöd (extinct)

RE = nationellt utdöd (regionally extinct)

CR = akut hotad (critically endangered)

EN = starkt hotad (endangered)

VU = sårbar (vulnerable)

NT = nära hotad (near threatened)

DD = kunskapsbrist (data deficient).

S: Signalart enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen.

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

ÅGP: Arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter.

Referenser:

LST = Länsstyrelsen 2018-2023

SKS = Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringar 1993.

HSÖ = Hotspots för sällsynta svampar i Ölands sandstäpper & annan sandvegetation 2008.

NJ = Johansson, N. 2021. Inventering av skyddsvärda insekter med fokus på gaddsteklar på tre öländska torrmarkslokaler 2021.

AP = Artportalen

Tabell 2 Artlista

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori	Signalart	Referens	Övrigt
Kärlväxter					
<i>Adoxa moschatellina</i>	Desmeknopp	NT		LST	
<i>Asperugo procumbens</i>	Paddfot	NT		LST	
<i>Carex caryophylla</i>	Vårstarr	NT		AP 2007	
<i>Carex remota</i>	Skärmstarr			LST	



2023-12-13

511-3172-17

<i>Circaea luteti- ana</i>	Stor häxört			AP 2012	
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	NT		LST	
<i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	Skogsnycklar		S	AP 2019	
<i>Fraxinus excel- sior</i>	Ask	EN		LST	
<i>Hedera helix</i>	Murgröna		S	LST	
<i>Melampyrum cristatum</i>	Korskovall	NT		AP 2012	
<i>Neotinea ustu- lata</i>	Krutbrännare			Närbo- ende	
<i>Neottia ovata</i>	Tvåblad		S		
<i>Sanicula euro- paea</i>	Sårläka		S	SKS	
<i>Thymus serpyll- um</i>	Backtimjan	NT		LST	
<i>Ulmus glabra</i>	Skogsalm	CR		LST	
<i>Veronica spi- cata subsp. spi- cata</i>	Vanlig ax- veronika	NT		LST	
<i>Viola mirabilis</i>	Underviol		S	SKS	
Ålgräsväxter					
<i>Zostera marina</i>	Ålgräs	VU		LST	ÅGP
Svampar					
<i>Fomitiporia ro- busta</i>	Ekticka	NT		LST	
<i>Geastrum ele- gans</i>	Naveljord- stjärna	EN		AP 2022	
<i>Geastrum sch- midelii</i>	Dvärgjord- stjärna	NT		HSÖ	
<i>Hygrocybe coccinea</i>	Blodvaxskiv- ling		S	AP 2017	
<i>Lycoperdon er- icaeum</i>	Hedröksvamp	NT		HSÖ	
<i>Neohygrocybe nitrata</i>	Lutvaxskiv- ling			AP 2003	
<i>Sarcoscypha</i>	Scharlakans- skålar		S	LST	
Skalbaggar					
<i>Amphimallon fallenii</i>	Hedborre	VU		AP 1986	



2023-12-13

511-3172-17

<i>Aromia moschata</i>	Myskbock (gnag)		S	LST	
<i>Cerambyx scopolii</i>	Mindre ekbock (gnag)	NT		LST	ÅGP
<i>Lucanus cervus</i>	Ekoxe		S	LST	Natura 2000-art
<i>Mesosa nebulosa</i>	Molnfläcksbock (gnag)	NT		LST	ÅGP
Fjärilar					
<i>Adscita statices</i>	Ängsmetallvinge	NT		NJ	
<i>Lycaena hippothoe</i>	Violettkantad guldinge	NT		AP 2011	
<i>Lythria cruentaria</i>	Mindre purpurmätare	NT		NJ	
<i>Melitaea cinxia</i>	Ängsnätfjäril	NT		NJ	
<i>Phengaris arion</i>	Svartfläckig blåvinge	NT		AP 2006	ÅGP
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sexfläckig bastardsvärmare	NT		NJ	
<i>Zygaena minos</i>	Klubbsprötad bastardsvärmare	NT		AP 2008	
<i>Zygaena viciae</i>	Mindre bastardsvärmare	NT		AP 2008	
Bin					
<i>Coelioxys mandibularis</i>	Ängskägelbi	NT		NJ	
Lavar					
<i>Arthonia vinosa</i>	Rostfläck		S	LST	
<i>Bactrospora corticola</i>	Liten sönderfallslav	NT		LST	
<i>Bactrospora dryina</i>	Stor sönderfallslav	EN		LST	
Grodor	Långbensgroda	NT		Närboende	
Fåglar					
<i>Actitis hypoleucos</i>	Drillsnäppa	NT		AP 2020	



2023-12-13

511-3172-17

Dryobates minor	Mindre hackspett	NT		LST	
-----------------	------------------	----	--	-----	--

7. Referenslista

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

Eliasson, P; Ek och historia i Halltorps hage och Räpplinge och Högsrums socknar. 2016.

Elmkvist, H. & Nielsen, P.S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av svart-fläckig blåvinge 2006-2010 (Maculinea arion). Naturvårdsverket rapport 5652.

Forslund, M (red). 2001. Natur och kultur på Öland. Naturvårdsprogram för Kalmar län. Länsstyrelsen i Kalmar län.

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

Johansson, N. 2021. Inventering av skyddsvärda insekter med fokus på gaddsteklar på tre öländska torrmarkslokaler 2021.

Knutsson, T. 2009. Åtgärdsprogram för svampar i kalkrika ädellövbärande fodermarker 2009-2013. Naturvårdsverkets rapport 5950.

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

Webbplatser

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

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

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

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

Historiska kartor, <https://www.lantmateriet.se/historiskakartor>



8. Bilagor

- 6.1 Skötselplankarta norra delarna
- 6.2 Skötselplankarta södra delarna

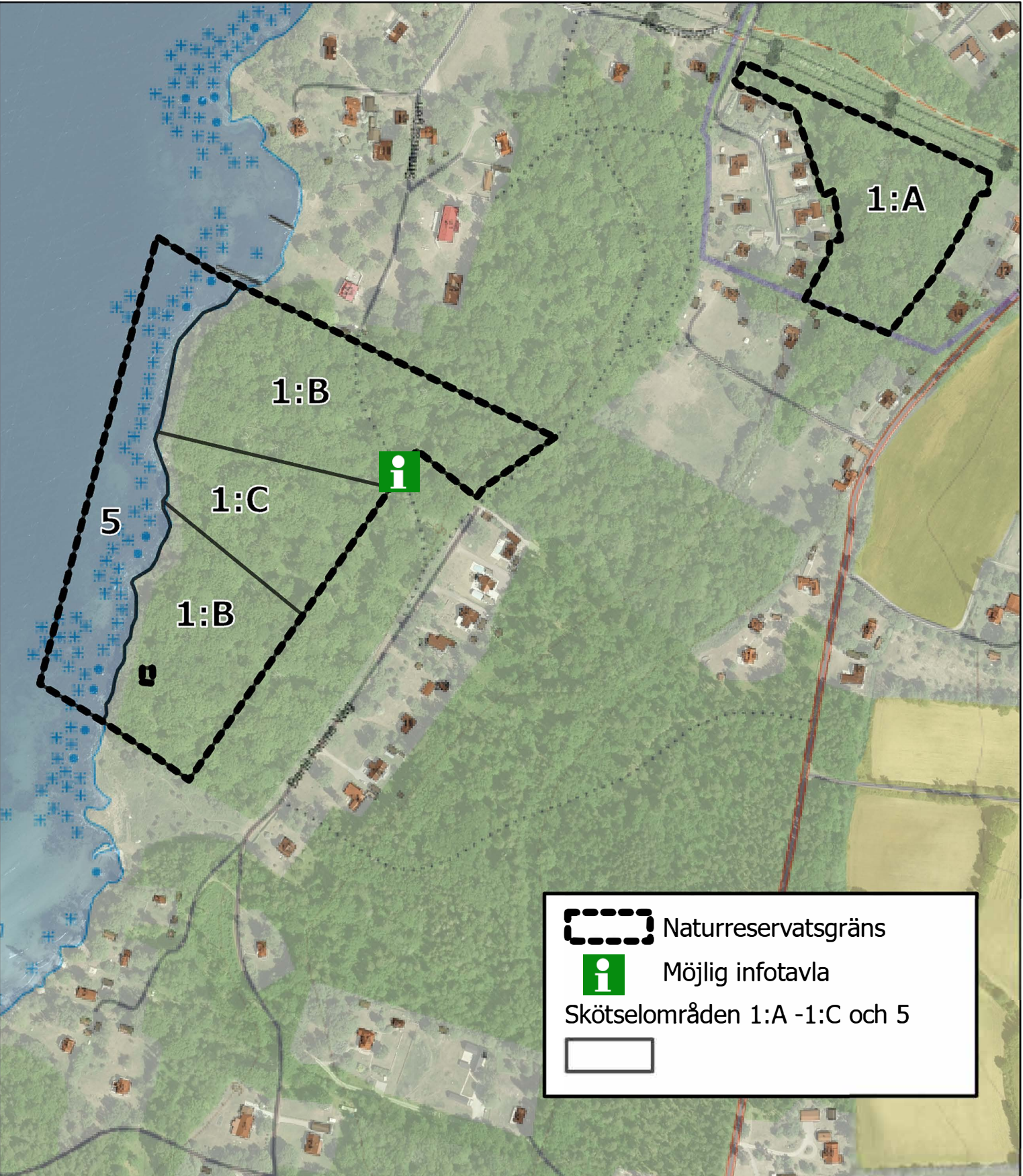


Länsstyrelsen
Kalmar län

Skötselplanskarta norra delen Naturreservatet Isgärde kustlövkog

Bilaga 6.1

dnr 511-3172-17



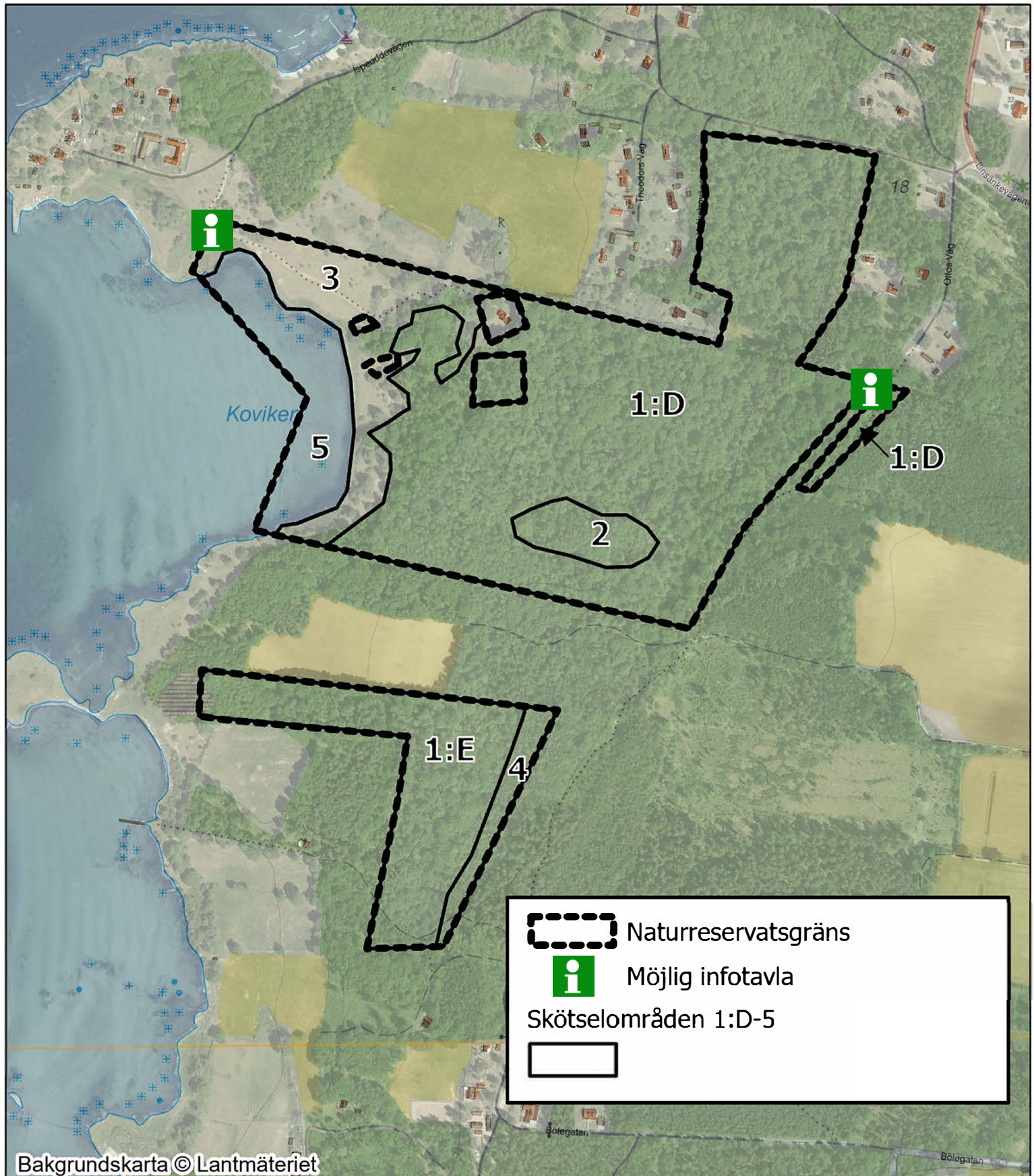


Länsstyrelsen
Kalmar län

Skötselplanskarta södra delen Naturreservatet Isgärde kustlövsskog

Bilaga 6.2

dnr 511-3172-17



Bakgrundskarta © Lantmäteriet

0 75 150 300 Meter

1:5 700 N