



Länsstyrelsen
Gävleborg

BESLUT

2016-03-15

1 (16)

Dnr 511-5521-11

Naturvårdsenheten

Se sändlista

BILDANDE AV ORARNAS NATURRESERVAT

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsas på bifogad karta (bilaga 1), med de gränser som slutligen märks ut i fält, som naturreservat. Naturreservatets namn skall vara Orarna.

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

Slutligen fastställer länsstyrelsen med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. skötselplan enligt bilaga 4 för naturreservatets långsiktiga vård. Förvaltare för naturreservatet ska vara länsstyrelsen.

Förevarande beslut träder i kraft när det vinner laga kraft. Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Föreskrifterna enligt punkten C om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet och om ordningen i övrigt inom naturreservatet träder dock i kraft den dag som framgår av kungörelsen i länets författningssamling, och dessa föreskrifter gäller därvid enligt 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken omedelbart, även om de överklagas.

Uppgifter om naturreservatet

Benämning:	Orarna
NVR-id:	21-2042628
Kommun:	Gävle
Lägesbeskrivning:	9 km öster om Gävle centrum, se bifogad översiktskarta (bilaga 2)
Centrumkoordinater:	E: 626816 N: 6729774 (SWEREF99 TM)
Gräns:	Se bifogad beslutskarta (bilaga 1)
Fastigheter och markägare:	Norrlandet 1:1 och 2:1, Limön 1:1 och 1:2 Gävle kommun Furuvik 112:1 Staten Furuvik 14:2 privata Furuvik S:15
Areal (från VIC Natur):	Total areal 1105 ha Landareal 312 ha Hav 791 ha Sötvatten 1,6 ha Produktiv skogsmark 229 ha Naturskog ca 140 ha
Natura 2000-område	SE 630026 Orarna
Habitat: 1140	Ler- & sandbottnar som blottas vid lågvatten, 3,2 ha
1150	Laguner, 5 ha
1160	Stora grunda vikar och sund, 106 ha
1220	Perenn vegetation på sten och grusvallar, 0,1 ha
1620	Skär och små öar i Östersjön, 301 ha
1630	Havsstrandängar av Östersjötyp, 18 ha
3140	Kalkrika oligomesotrofa vatten, 1,7 ha
6410	Fuktängar med blåtåtel eller starr, 1 ha
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, 4,5 ha
7230	Rikkärr, 2,3 ha

8230	Pionjärvegetation på silikatrika bergytor, 0,4 ha
9010	Västlig taiga, 2,8 ha
9030	Naturliga primärskogar på landhöjningskust, 87 ha
9080	Lövsumpskog, 0,5 ha
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Friluftsliv	Området är av stort intresse för friluftslivet

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara värdefulla naturmiljöer och biologisk mångfald i ett oexploaterat kustområde med skogsklädda öar, små skär, stränder och grunda vegetationsklädda bottnar som alla är starkt präglade av landhöjningen och den kalkrika moränen. Syftet omfattar även skog och buskvegetation så att områden med naturlig primärskog efter landhöjning och andra skogsområden får utvecklas fritt.

Syftet är även att ge möjlighet att återställa eller nyskapa hävdade strandängar och motverka invandring av främmande arter och onaturlig igenväxning av stränderna. Friluftslivets behov av oexploaterad natur ska också tillgodoses på lämpliga platser.

Reservatet ska bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturligt förekommande arter och habitat. Hit hör många kalkkrävande växter, flera rödlistade arter, arter och habitat enligt fågel- och habitatdirektivet samt även fisk och den stora mångfalden av fågelarter som häckar och rastar i området.

Syftet skall nås genom att:

- Inget skogsbruk bedrivs i området. Skogen lämnas till övervägande del för fri utveckling.
- Strandängar hävdas.
- Främmande trädslag bekämpas.
- Jakt på fågel förbjuds.
- Fiske på lekande fisk begränsas.
- Områdets naturvärden och värde för rekreation och friluftsliv tillgodoses genom att exploateringar i området förhindras och genom enklare åtgärder för att underlätta friluftslivet.

Skäl för länsstyrelsens beslut

Orarna tillhör länets värdefullaste naturvårdsobjekt. Områdets rikt differentierade strandängar, kalkfuktängar, strandsnår, primärskogar efter landhöjning, stora antal kalkrika grynnor och småöar och i viss mån grunda mjukbottenar i vikar saknar motsvarighet i länet och är av stort nationellt värde. Orarna är mycket artrik och innehåller många rödlistade och skyddsvärda arter inom flera organismgrupper (se artlista bil 5). Området är i sin helhet helt oexploaterat och fritt från bebyggelse.

För att bevara naturvärdena krävs att pågående markanvändning i form av skogsbruk upphör och skogen lämnas för i huvudsak fri utveckling, att fågellivet skyddas mot störningar samt att skötselåtgärder i syfte att bevara och utveckla vissa värden vidtas.

Föreskrifter för naturreservatet

Föreskrifterna under A och C nedan utgör inte hinder för förvaltaren av naturreservatet eller av förvaltaren utsedd uppdragstagare att utföra de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet, som framgår av föreskrifterna B1-B9 nedan och som preciseras i fastställd skötselplan. Inte heller utgör föreskrifterna hinder för länsstyrelsen eller av länsstyrelsen utsedd uppdragstagare att utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv inom naturreservatet. Föreskrifterna ska inte vara hinder för tillståndsgivna provfiske.

Föreskrifterna utgör inte heller hinder för de åtgärder som behövs för underhåll av rastplatser och bryggor på Leahren, Sillrabben och Orarna enligt avtal mellan staten och Gävle kommun.

Föreskrifterna utgör inte heller hinder för skyddsjakt i reservatet och inte för utstörning av skarvhäckningar i de i skötselplanen angivna områdena.

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

Utöver vad som gäller enligt andra lagar författningar är det förbjudet att

1. avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
2. uppföra eller anlägga byggnad, brygga, bro, mast, antenn, torn, campingplats, luft- eller markledning, stängsel, hägnad eller annan anläggning,
3. anlägga väg, stig, vandringsled eller parkeringsplats,

4. bedriva vattenföretag, som t ex. att utföra vattenreglering eller leda bort vatten,
5. bedriva täkt, anordna upplag, borra, mejsla, måla, spränga, gräva, schakta, dämma, tippa, fylla ut, dika, dikesrensa, muddra, eller på annat sätt skada mark och block,
6. bedriva mineralutvinning,
7. använda eller sprida kemiska och biologiska bekämpningsmedel, kalk, gödselmedel eller växtnäringsämnen,
8. framföra motordrivet fordon,
9. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
10. upplåta mark och vatten för militära övningar,
11. upplåta mark eller vatten till annan än den som har Länsstyrelsens tillstånd för organiserade tävlingar eller större arrangemang,
12. plantera in eller sätta ut växt- eller djurart,
13. bedriva jakt på fågel,
14. utan länsstyrelsens tillstånd fiska med nät, mjärdar, ryssjor och andra mängdfångande redskap under lektiden, 1 april-10 juni, inom område markerat på karta (bilaga 3).

Föreskrifterna 5 och 9 ovan utgör inte hinder för upprätthållande och framtida förbättringsåtgärder av befintliga farleder t.ex. genom tillståndsgiven muddring eller genom uppförande av nya sjösäkerhetsanordningar.

De hindrar inte heller underhåll av färjeförbindelse från Kralsund.

Föreskrifterna 1– 9 utgör inte hinder för åtgärder som behövs för att säkra eller märka ut historiska försvarsanläggningar på ön Leharen.

Föreskriften 8 ovan utgör inte hinder för körning med snöskoter på fruset och snö- eller istäckt underlag under vintern fram till 31 mars. Föreskriften utgör inte hinder för älgragare eller liknande som behövs för uttransport av större vilt från området vid den jakt som är tillåten i naturreservatet. Uttransporten ska ske på så sätt att skador på mark och vegetation minimeras.

Föreskriften 9 utgör inte hinder för utmärkning av regler för fiske och båttrafik.

Föreskriften 11 utgör inte hinder för fisketävlingar. Föreskrift A 13 om förbud mot fågeljakt gäller när innevarande jaktarrenden löpt ut.

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

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktigas ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla följande intrång.

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Uppsättning och underhåll av informationstavlor.
3. Anläggning och underhåll av entrépunkter, rastplatser, grillplatser, utedass, förtöjningsplatser samt iläggning och upptagning av flytbryggor på platser som anges på karta i bilaga 3.
4. Uppsättning och underhåll av stängsel för bete samt bete och slåtter inom områden som anges på karta i bilaga 3.
5. Underhåll av körväg och stigar som anges på karta i bilaga 3
6. Restaurering och underhåll av häckningsholmar för sjöfågel. (Områdena anges inte på karta.)
7. Restaurering och underhåll av örtbackar, strandängar och rikkärr genom röjningar, slåtter, fräsning i områden som anges på karta i bilaga 3.
8. Lättare röjning och slåtter av små kärr och fuktängar i skogen på huvudön. (Områdena anges inte på karta.)
9. Bekämpning av balsamgran och andra främmande arter.
10. Undersökning och dokumentation av växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv.

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

Utöver vad som i övrigt gäller enligt föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. framföra motordrivet fordon,
2. elda annat än på särskilt iordningställd och anvisad plats (som är markerad på informationstavla),
3. fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar,

4. utan länsstyrelsens tillstånd klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet,
5. medföra hund som inte är kopplad eller annat okopplat husdjur,
6. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
7. skada fast föremål eller ytbildning såsom att omlagra eller bortföra sten,
8. använda området för militära övningar,
9. utan Länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlingar eller större arrangemang. Tillstånd krävs inte för fisketävlingar i området.
10. utan länsstyrelsens tillstånd fiska med nät, mjärdar, ryssjor och andra mängdfångande redskap under lektiden, 1 april-10 juni, inom område markerat på karta (bilaga 3).

Föreskriften 1 ovan utgör inte hinder för körning med snöskoter på fruset och snö- eller istäckt underlag under vintern fram till 31 mars. Föreskriften utgör inte heller hinder för älgragare eller liknande som behövs för uttransport av större vilt från området vid den jakt som är tillåten i naturreservatet.

Uttransporten ska ske på så sätt att skador på mark och vegetation minimeras.

Föreskrifterna 4, 5 och 6 ovan utgör inte hinder för innehavare av särskild rätt i samband med den jakt som är tillåten i naturreservatet.

Andra föreskrifter som gäller för området

Större delen av naturreservatet är Natura 2000-område. För verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a–29 §§ miljöbalken.

I sundet mellan Sikvik och Toharen, mellan longituderna 17° 17,85' E och 17° 18,15' E, får Motordriven farkost inte föras med högre fart än sju (7) knop.

Ärendets beredning

Orarna är ett sedan länge välkänt naturvårdsobjekt. Önskemål om skydd för området har funnits sedan mitten av 1970-talet. 1976 gjordes, på Länsstyrelsens uppdrag, en inventering och avgränsning av området. I Länsstyrelsens genomgång av värdefull natur i Gävleborg 1997 föreslås också att Orarna avsätts som naturreservat. Resurser för att skydda området som naturreservat och lösa in skogsmarken har länge varit otillräckliga och de skogliga naturvärdena har varit okända. 2002 gjordes en reservatsutredning och

avgränsning av området varvid framkom att naturvärdena kan motivera att skogsbruk förbjuds och skogen löses in av staten.

Efter förhandling köpte Naturvårdsverket större delen av området av markägaren Bergvik Skog Öst AB 2005. Intrånget på kommunens mark och vatten i norr ersattes också. I en mindre fastighet i södra delen har ingen överenskommelse nåtts ännu. Intrånget kan antingen lösas genom uppgörelse med naturvårdsverket eller i domstol inom ett år från beslutet.

2014 gjordes en ny detaljplan för en del av området som omfattades av områdesbestämmelser som reglerar minskad bygglovplikt. I och med att bestämmelserna hävdes kan förbud mot byggande mm föreskrivas i hela området. 2014 inrättade Gävle kommun efter överenskommelse med länsstyrelsen tre nya båtbyggor och rastplatser i området.

Orarna ingår i EUs nätverk av skyddade områden Natura 2000.

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

Remissynpunkter

Beslut och skötselplan skickades på remiss till sakägare, myndigheter och andra berörda den 20 november 2015. Remissen kungjordes också genom delgivning i tidningarna. Följande synpunkter inkom:

Naturvårdsverket tillstyrker beslutet om bildande av naturreservatet med förslaget syfte och föreskrifter. Naturreservatet ligger enligt verket i linje med nationella prioriteringar för områdesskydd av både skog och marina miljöer. Det bidrar till uppfyllandet av Sveriges åtaganden inom art- och habitatdirektivet. De föreslagna föreskrifterna är väl motiverade av reservatets syfte.

Skogsstyrelsen ser positivt på att området skyddas men har inget att tillföra.

Sjöfartsverket upplyser om att det finns två farleder i området med tillhörande SjöSäkerhetsAnordningar (SSA). I båda fall är Gävle kommun ägare och underhållsansvarig. Sjöfartsverket menar att det måste vara möjligt för farledshållaren att utföra service, underhåll och akut felavhjälpning av anordningarna i de aktuella farlederna.

SGU har inga synpunkter på bildandet av naturreservatet eller dess skötselplan men lämnar ytterligare faktauppgifter om områdets geologi.

Gävle kommun anser att förslaget är bra och inte strider mot kommunens markanvändningsplaner eller andra allmänna intressen. Ett antal synpunkter ges på förslaget bland annat anser kommunen att kulturhistoriska spår bör hållas synliga genom röjning vid behov och skyltning eller annan informationsförmedling. Vidare uppfattar man skötselkartan som svårtolkad. Kommunen betonar också att det är mycket bra att det finns iordningställda förtöjningsplatser m.m. för friluftslivet. Man önskar också att allmänheten ska få tillgång till linfärjan över Kralsund åtminstone en eller ett par gånger om året.

Liknande önskemål har också framförts av förening Limö fiskeläge som på sikt önskar en fast förbindelse över Kralsund. Föreningen önskar också att gångstigar röjs kontinuerligt och att en triangelformad besöksrunda skapas mellan Sundsvreten – Rönnharen – strandängarna på sydsidan – rastplatsen vid Knutsharen och körvägen/stigen. Styrelsen i Limö fiskeläge anser också att det är viktigt att röja bort lövsly på Leharen för att ”motverka skarvtillväxt”.

Gävleborgs Ornitologiska Förening och Gävle Fågelklubb noterar med stor tillfredsställelse att planerna på reservatsbildning nått så långt. Föreningarna berömmar också det arbete som redan gjorts med röjning och bete på sydstranden av Orarna. Angående skarvhäckningar i området framhåller fågelföreningarna att en styrning av skarvarnas geografiska etablering är en både grannlaga och mycket tidskrävande uppgift. En utstörning på Leharen resulterar sannolikt i en återetablering på Båkharen och Skräddarhällan med överhängande risk för ny faunakriminalitet med boplundringar. Föreningarna stöder också de möjligheter som ges i skötselplanen att genomföra vissa röjningar för att gynna sjöfågelkolonier eftersom många bon nu hamnar för nära vattenlinjen. Vidare påtalas att rastplatsen vid Knutsharen är mindre bra under maj-juni eftersom besökare med båt från detta håll antagligen måste vandra över de mest fågelrika strandängarna. Föreningarna anser också att det är välkommet att införa ett med skyddsintressena konsekvent jaktförbud på fåglar.

Lars-Gunnar Fernlund ordförande i Mårtsbo Åsbo Jaktlag som för närvarande innehar jakträtten på Orarna har inget att invända mot att Orarna blir naturreservat. BillerudKorsnäs Gävle och Axel Eriksson från Mårtsbo-Åsbo Jaktlag anser att den jakt som bedrivs idag kan bedrivas utan särskilda inskränkningar och utan att detta sker i strid med reservatets målbilder. Man menar att ev. restriktioner avseende jakt ska vara sakliga och motiverade med anledning av reservatets syfte. Restriktioner i naturreservat ska i normalfallet alltså inte innebära fridlysning av arter, utan detta ska ske inom ramen för jaktlagstiftningen. Sjöfågeljakten uppges mycket uppskattad och bedrivs extensivt under senhöst och vinter. Närheten till BillerudKorsnäs industrier möjliggör representationsjakt inom naturreservatet. Jaktlaget avser öka jakten

efter mink & räv med syfte att skydda häckande sjöfåglar och vadare. Denna jakt bedrivs också som fällfångst. Bergvik Skog Öst AB, tidigare markägare i området, anser att det inte finns skäl att förbjuda fågeljakt utan yrkar att jakten skall fortsätta enligt yttrande från Mårtsbo-Åsbo jaktlag.

Leif Stigenberg, yrkesfiskare i området anser att det är bra att nätfiske förbjuds på våren eftersom det sker ett omfattande fiske på lekande fisk på våren men påpekar att det är viktigt att han kan få dispens från fiskeförbudet eftersom han fiskar sik i området på våren. Beträffande jakten i reservatet anser Leif att all jakt borde förbjudas med undantag för skydds jakt. Det jagas ändå så lite på ön och det är den enda fristaden för rådjur i trakten.

Mats Lindberg och Mariana Lindberg delägare i samfälligheten Furuviik 53:1 anger att de inte godkänner förslaget om inskränkt sjöfågeljakt på området.

Förändringar och kommentarer med anledning av remissen

Med anledning av Sjöfartsverkets och även Gävle kommuns synpunkter på framtida behov av åtgärder i farleden har undantaget från föreskrifterna förtydligats. Föreskrifterna utgör nu inte hinder för upprätthållande och framtida förbättringsåtgärder av befintliga farleder. Muddring av befintliga farleder regleras inte av reservatsföreskrifterna men väl genom andra lagar och förordningar.

Olika synpunkter finns på jakt i reservatet. Sjöfågeljakt har en lång tradition i området och är en del av rekreationsintresset. Fågelskyddsvärdena är emellertid också en viktig del i syftet med reservatet och har motiverat att området är skyddat enligt fågeldirektivet. Även om fågeljakten inte är inriktad mot hotade eller utpekade arter i fågeldirektivet innebär jakt en störning av rastande fåglar vilket står i motsättning till syftet. Länsstyrelsen anser att fågelskyddsintresset i detta fall bör ges företräde.

Skötselkartan har efter remissen förtydligats och beskrivningen av naturen har utvecklats med avseende på de geologiska förhållandena.

Länsstyrelsens motivering av beslutet

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 1 kap. 1 § andra stycket miljöbalken ska denna lag tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Enligt 7 kap. 4 § första stycket miljöbalken får länsstyrelsen förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för

friluftslivet.

Enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken, följer att det i beslutet ska anges de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet. Enligt paragrafens tredje stycke får länsstyrelsen meddela beslut om nya inskränkningar eller nya skäl för naturreservat om det behövs för att uppnå syftet med skyddet.

Enligt 7 kap. 6 § miljöbalken får länsstyrelsen förplikta ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång om det behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet.

Enligt 7 kap. 25 § miljöbalken gäller att vid prövning av frågor om skydd av områden skall hänsyn tas även till enskilda intressen. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse i kapitlet får därför inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet skall tillgodoses.

Enligt 7 kap. 30 § första stycket miljöbalken jämfört med 22 § första meningen förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. får länsstyrelsen meddela föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet.

Beskrivning av området

Orarna är den största ön i Gävlebukten och ett sedan länge välkänt naturvårdsobjekt. Hela den ca 250 ha stora huvudön är extremt flack. Höjden över havet överstiger endast undantagsvis 5 m och landtillvinningen är därför särskilt stor. Sedan 1812 då ön karterades i samband med laga skifte har Orarnas yta ungefär fördubblats. Ön har under denna tid stigit ca 125 cm. Huvudön omgärdas av ett stort antal mindre skär. Totalt innefattar reservatet ca 130 småöar och grynnor. Den sammanlängda strandlängden är närmare 50 km.

Det utpräglat flacka landskapet i området har sin bakgrund i ett vidsträckt erosionsplan som bildades före kambrium för över 500 miljoner år sedan. Slätten kallas det subkambriska peneplanet och är utbredd över stora delar av Skandinavien men har här liksom i stora delar av Uppland bevarat sin platta karaktär genom att inga senare geologiska processer omformat slätten. Peneplanet täcks av kvartära avlagringar – framför allt av morän.

Moränens höga innehåll av ortocerkalksten är kännetecknande för reservatet. Lokalt uppgår kalkhalten till 75 % eller mer. Kalkstenen är från den geologiska perioden ordovicium och omkring 500 miljoner år gammal. Kalkstenen innehåller fossiler av bland annat trilobiter och ortoceratiter. Kalken har en avgörande betydelse för områdets rika växt- och djurliv.

Strandängar

Orarnas storlek och låga topografi, i kombination med landhöjningen och markens höga kalkhalt, är grunden för den exklusiva strand- och fuktängsfloran i området. Särskilt i de södra delarna av huvudön finns vidsträckta strandängar kantade av breda havtornsbårder.

De största strandängarna förekommer i området mellan Glumshällarna och Klövbjörn innefattande det botaniskt välkända området kring Kalkstensviken. Omfattande strandängar finns emellertid också vid Gräsharen på västsidan av ön och på ön Klövstenarna i öster.

Landhöjningsskog

Områdets stränder kantas av breda bårder av havtorn. I anslutning till havtornsbården förekommer också ett stort antal andra arter. På de mer exponerade stränderna finns ofta blåhallon vid havtornets front och i kanten mot skogen tillkommer åtskilliga buskarter och låga träd. Området innehåller ovanligt stora arealer välutvecklade lövträdsbårder och annan anslutande orörd primärskog i olika utvecklingsfaser efter landhöjning. Både successioner med lövskog och barrskog förekommer. På småöarna väster om Orarna avlöses havtornsbården av klibbal och ädla lövträd. I de strandnära områdena är skogen ofta obetydligt påverkad av skogsbruk och grovstammiga träd från en första trädgeneration samt lågor förekommer allmänt i denna zon. Orarna är troligen det enskilda område i länet som har störst andel orörd primärskog efter landhöjning. Området illustrerar på ett mycket pedagogiskt sätt vedväxternas naturliga etablering under olika förhållanden. Barrskogen innehåller en ovanligt artrik marksvampflora med många rödlistade arter.

Rikkärr och gölar

På den södra halvan av Orarna förekommer många små kärr och kalkfuktängar i skogen. Övergången mellan kärr och skog är flytande och stora delar av skogen på södra delen präglas av en rik förekomst av kalkfuktängsarter. Kring de små gölarna förekommer en värdefull kalkkärrsflora där arter som kärrknipprot ingår.

Brackvattenområden

Orarna och angränsande öar omges av stora grundområden. De skyddade vattenområdena kring Sikvik och på västra sidan av Orarna består till stora delar av mjukbottnar. Dessa delar är sedan tidigare påverkade av föroreningar från Korsnäsfabriken och anslutande bebyggelse. Vattenområdena öster om Toharen-Glumshällarna och vidare norrut är friskare. Längs hela denna kuststräcka av Orarna finns talrika vikar eller flador i olika grad av avsnörning. De vegetationsklädda grundområdena är viktiga uppväxtområden för fisk. Miljöerna är känsliga för fysik påverkan t.ex. genom muddring.

Fågelfauna

Orarna hyser stora värden för fågellivet. Ön är en av länets bättre rastlokaler för vadare och änder. Viktigast är de grunda tidvis blottade bottarna på öns södra sida. Här rastar bl.a. flockar av spovar, gluttsnäppa, svartsnäppa, beckasiner och småvadare som mosnäppa. Mindre och större strandpipare tillhör häckfågelfaunan. Grundområden på östra sidan och vikarna i nordväst är emellertid också viktiga rastlokaler för änder, särskilt simänder. Stora flockar av bläsänder och något mindre flockar av krickor ses här under höst- och vårflyttning. Arter som dvärgmås, salskrake, sjöorre och stjärtand rastar regelbundet i området. Skedand, och många par skäggdopping, svarthakedopping och snatterand (> 10 par) och även dvärgmås har under senare år häckat i området. Till karaktärsarterna och häckfågelfaunan hör också både silvertärna och fisktärna samt grågås och vitkindad gås. Häger har etablerat sig som häckfågel i området liksom storskarv med kolonier på Båkharen, Skräddarhällen och Leharen. Havsörn, fiskgjuse och lärkfalk upprätthåller sig regelbundet i området. Havsörnar ses ofta i stort antal i anslutning till kolonierna av storskarv.

Friluftsliv

Området innehåller de största och mest oexploaterade öarna i skärgården utanför Gävle. Området är tillgängligt från båt men innehåller stora grunda och svårnavigerade områden. Lättillgängliga landstigningsplatser finns i norra och östra delen av området. Genom området går en småbåtsled och farleden till Gävle passerar genom reservatet.

Området utnyttjas även flitigt för spöfiske från båt. Årligen anordnas nu tre stora fisketävlingar i området. För tävlingarna gäller strikt catch & release och deltagandet brukar vissa år vara mycket stort. En tävling utgör kval till SM i gäddfiske. Tävlingarna är den största i sitt slag i Gävleborg och merparten av deltagarna bedriver sitt fiske runt Sikvik samt Orarna.

Delar av området är störningskänsliga. Lämpliga förtöjningsplatser som ordnats av kommunen finns på den kulturhistoriskt intressanta ön Leharen, Sillrabben och vid Rönnviksudden på Orarnas ostsida.

Kulturhistoria

På Orarna har tidigare funnits ett arrendetorp som etablerades på 1880-1890-talet och var i drift fram till 1923. På gården fanns kor och hästar som betade på stränderna och några små odlingar fanns på ön. På ön Leharen i norr finns en nu övergiven försvarsanläggning med kamouflerade bunkrar och skyttevärn.
(Områdets kulturhistoria beskrivs mer ingående i skötselplanen.)

Andra sakförhållanden med betydelse för avgörandet att bilda naturreservat

Orarna har högsta skyddsklass i Länsstyrelsens genomgång av värdefull natur i Gävleborg 1997 och ligger inom ett riksintresseområde för naturvården. Orarna

är anmält som Natura-2000-område enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet.

I Gävle kommuns översiktsplan (1990) är Orarna utpekad som ett område för naturvården. Länsstyrelsen bedömer att naturreservatet överensstämmer med intentionerna i översiktsplanen och även i övrigt är förenligt med en lämplig användning av mark och vatten.

Motivering

Området behöver skyddas för att tillgodose behovet av oexploaterade kust- och skärgårdsområden, för att skydda skogsområden mot skogsbruk och för att bevara djur och växter knutna till de miljöer som finns i området. Förbud mot fågeljakt behövs för att begränsa störningen av häckande och rastande fåglar.

Förföljelse och skadegörelse av häckningsplatser för skarv på Båkharen och Skräddarhällan har skett vid upprepade tillfällen under 2014 och 2015. För att underlätta övervakningen av överträdelser kan naturreservatsbeslutet behöva kompletteras med landstigningsförbud.

Begränsningar av fisket har bedömts angelägna för att trygga föryringen av vårlekande fisk, främst gädda och abborre.

Länsstyrelsen bedömer att tältning och skoteråkning skall vara tillåten och att insamling av växter och djur inte behöver förbjudas i naturreservatet.

Enligt länsstyrelsens mening är föreskrifterna anpassade till naturreservatets syfte och bevarandevärdena i området.

Skyddet av Orarna bidrar till att uppnå flera nationella miljökvalitetsmål. Riksdagen beslutade år 2010 om målstrukturen för det svenska miljöarbetet, med ett generationsmål, etappmål och miljökvalitetsmål. Skyddet av Orarna berör särskilt miljökvalitetsmålen "Hav i balans samt levande kust och skärgård" samt "Ett rikt växt- och djurliv" och "Levande skogar".

För miljökvalitetsmålet "Hav i balans" anges bl.a. att "kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald" samt att "särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar". För miljökvalitetsmålet "Ett rikt växt- och djurliv" anges bl.a. att "Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas".

Naturreservat bedöms vara den lämpligaste skyddsformen.

Intresseprövning

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen med den utgångspunkten att

det ska finnas en rimlig balans mellan de värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Länsstyrelsen menar att den avgränsning av naturreservatet och de inskränkningar som gjorts i rätten att använda mark- och vattenområden är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som krävs för att uppnå syftet med naturreservatet. Länsstyrelsen har beaktat proportionalitetsprincipen.

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, andra arbetsföretag eller anläggningar ej går att förena med bevarande av områdets värden. Området är av stort värde för bevarande av den biologiska mångfalden. Det är därför enligt länsstyrelsens bedömning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas som naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken. Att så sker bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenområdena enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer att de positiva effekterna för den biologiska mångfalden och för allmänheten är så stora att de överväger de negativa effekterna som kan uppstå för allmänheten och för berörda fastighets- och sakägare.

Upplysningar

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte (7 kap. 26 § miljöbalken). Enligt 7 kap. 7 § sista stycket miljöbalken gäller att beslut om dispens får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Länsstyrelsen ska bedriva tillsyn över naturreservatet. I tillsynen ingår att se till att reservatsföreskrifterna följs.

Av 29 kap. 2 och 2 a §§ miljöbalken följer bland annat att det kan medföra straffansvar att orsaka skada i eller bryta mot föreskrift som meddelats för ett naturreservat.

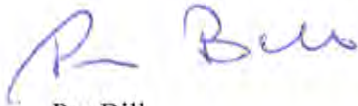
Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Eftersom naturreservatet syftar till att bevara biologisk mångfald ska eventuella vindfälln och stormskadad skog lämnas. Bestämmelserna i 5, 6 och 10 §§ skogsvårdslagen (1979:429) ska inte tillämpas inom naturreservatet.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 7.

Beslutet har fattats av landshövdingen Per Bill. I ärendet, som har handlagts och föredragits av biolog Peter Ståhl, har även biolog Ida Svartholm, enhetschef Ann Gudéhn, jurist Caroline Näslund och biolog Jonas Lundin deltagit.



Per Bill



Peter Ståhl

Bilagor:

1. Beslutslista
2. Översiktslista
3. Föreskriftslista
4. Skötselplan
5. Artlista
6. Brytpunktslista
7. Hur man överklagar
8. Sändlista



Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut
2016-03-15

Dnr 511-5521-11

Bilaga 1

Orarnas naturreservat Beslutskarta



Bakgrundskarta: Fastighetskartan

 Reservatsgräns

Gränsen är inmätt i fält

Centrumkoordinater E: 626816 N: 6729774

0 90 180 360 540 720 900 Meters

Skala 1:24 000

© Lantmäteriet

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010 - 225 10 00

010 - 225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se



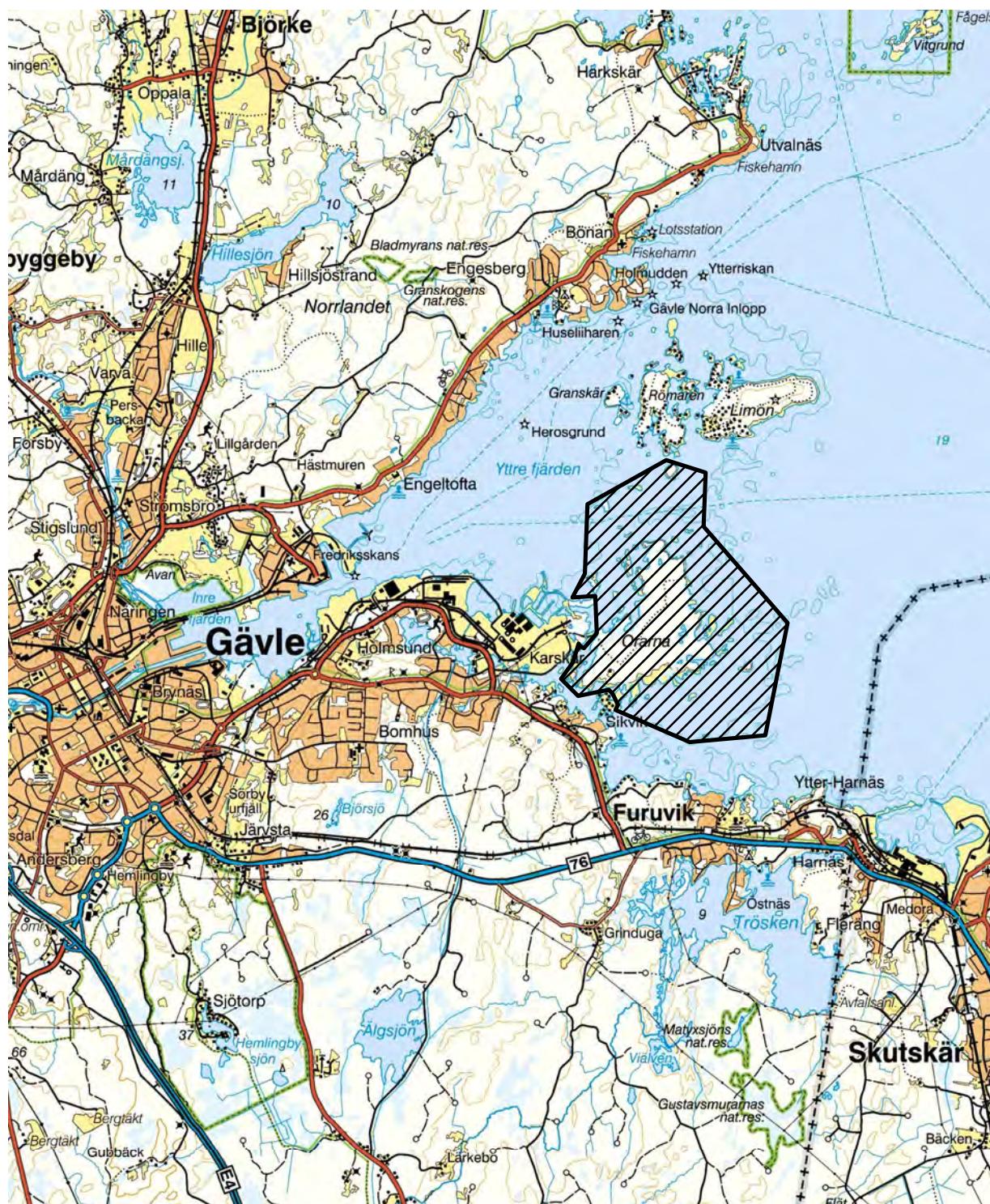
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut
2016-03-15

Dnr 511-5521-11

Bilaga 2

Orarnas naturreservat Översiktskarta



Bakgrundskarta: Vägkartan

0 0,5 1 2 3 Kilometers

Skala 1:100 000

© Lantmäteriet

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010 - 225 10 00

010 - 225 11 50

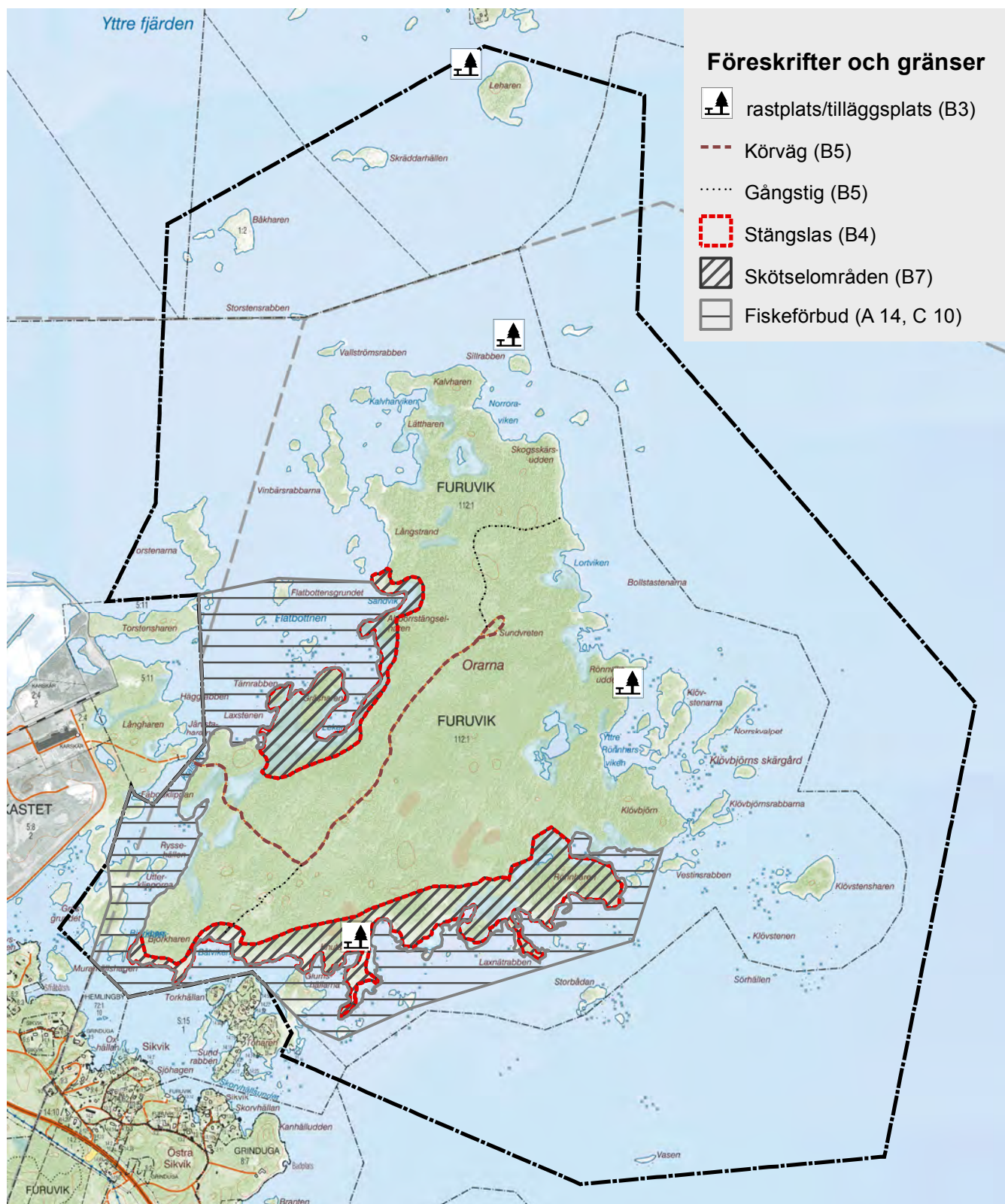
gavleborg@lansstyrelsen.se



Bilaga 3

Orarnas naturreservat

Föreskriftskarta



Skala 1:23 000



© Lantmäteriet

Postadress	Besöksadress	Telefon	Faxnummer	E-post adress
Länsstyrelsen 801 70 Gävle	Borgmästarplan	010 - 225 10 00	010 - 225 11 50	gavleborg@lansstyrelsen.se



Naturvårdsenheten

SKÖTSELPLAN FÖR ORARNAS NATURRESERVAT

BESKRIVNINGSDDEL

I skötselplanen anges bevarandevärden och mål för skötseln av naturreservatet. Reservatet ska utmärkas genom förvaltarens försorg enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

1. Beskrivning av bevarandevärdena

1.1 Administrativa data

Objektnamn	Orarna
NVR-id	21-2042628
Län	Gävleborg
Kommun	Gävle
Arealer (från VIC Natur):	Total areal 1105 ha Hav 791 ha Sötvatten 1,6 ha Land 312 ha Produktiv skogsmark 229 ha Naturskog ca 140 ha
Ingående Natura 2000-naturtyper:	Se beslut
Naturtyper landareal (enl. Metrias naturtypskartering KNAS):	
Tallskog	19 ha
Granskog	81 ha
Barrblandskog	16 ha
Barrsumpskog	6,3 ha
Lövblandad barrskog	53ha
Triviallövskog	28ha
Lövsumpskog	1,3ha
Ungskog	16 ha
Skogsimpediment	7,8 ha
Våtmark	5,4 ha

Limnogen eller saltpåverkad våtmark	27 ha
Substratmark	5,6 ha
Övrig öppen mark	46 ha
Sjöar och vattendrag	1,6 ha
Hav	791 ha
Exploaterad mark inkl. friluftsanläggningar	0,1 ha
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	Skog, stränder, brackvattenområden och våtmarker
Naturtyper	Ingående N2000-habitat, samt alla havsstränder och all kalkpåverkad skogsmark.
Arter	Se artlista
Friluftsliv	Upplevelse och orördhet
Bebyggelse och anläggningar	I området finns rester av husen vid det gamla arrendetorpets i form av husgrunder och en liten förfallen byggnad. Från Kralsund (Karskär) går en enkel kilometerlång skogsväg in mot ön och ansluter till den gamla stigen/körvägen i öns längdriktning. Skogsvägen används för transport av redskap och djur för skötseln. Vid Kralsund finns en linfärja till brofundamentet på Orarna. På Leharen finns en gammal försvarsanläggning med skyddsrum etc. Rast- och tilläggningsplatser för småbåtar finns på Orarna vid Rönnviksudden samt på öarna Sillrabben och Leharen.

1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Namnet Orarna betyder platsen där strömmingen leker (ora = leka om strömming) (Holmström 1947). Området har av tradition utnyttjats av bönder från byarna Järvsta och Grinduga för bete och fiske.

Den första bosättningen i området skedde på 1770-talet då en man från Finland byggde en hällstuga av flata block av sandsten och kalksten på ön Toharen. År 1812 karterades Orarna i samband med storskifte. Vid denna tid fanns ingen bebyggelse på ön. På 1880-1890-talet byggdes dock ett arrendetorp innanför södra stranden av ön. Arrendejordbruket drevs fram till 1923 då den sista arrendatorn lämnade ön. Då fanns odlingar kring bosättningen och vid Sundsvreten i norra delen av huvudön. Ön gav bete och foder åt arrendatorns 8–10 kor och två hästar. Bostadshuset användes som sommarbostad fram till 1970-talet men står nu övergiven och förfallen.

Mitt på ön längs körvägen mellan arrendebostället och Sundsvreten finns rester efter ytterligare en bosättning som användes av en skogshuggare med familj under 1880-talet och några årtionden framåt. På ön finns spår efter kolbottnar, flera mindre diken och ett större dike.

1.3 Områdets bevarandevärden

Hela den ca 250 ha stora huvudön är extremt flack. Höjden över havet överstiger endast undantagsvis 5 m och landtillvinningen är därför särskilt stor. Sedan 1812 då ön karterades i samband med laga skifte har Orarnas yta ungefär fördubblats. Ön har under denna tid stigit ca 125 cm.

1.3.2 Prioriterade bevarandevärden

Havsstränder och havsstrandängar

Havsstränderna på Orarna är ovanligt breda och artrika. Lokalt är strandzonen mer än 100 m bred. Detta gäller dock inte överallt. På norra delen av ön är stränderna smala och hårt utsatta för svallning. Vegetationen präglas här av mer hårdiga och allmänt förekommande havsstrandararter. Längs de skyddade stränderna i sundet mot Korsnäsfabriken i sydväst och mot Sikvik och Toharen i söder intas den nedre delen av stranden nu av högvuxna bladvassar, vilket ger litet utrymme åt andra arter. Rörsvingel, strandmynta och strandmyskgräs förekommer i stor mängd i dessa delar. Här och var förekommer dock en relativt bred öppen strandzon mellan vassen och skogen.

De största strandängarna förekommer i området mellan Glumshällarna och Klövbjörn innefattande det botaniskt välkända området kring Kalkstensviken. Frekvensen kalk i moränen uppgår här till 75 %. Omfattande strandängar finns emellertid också vid Gräsharen på västsidan av ön och på ön Klövstenarna i öster.

Den flacka strandprofilen tänjer ut och tydliggör strandens zonering. I området mellan Glumshällarna och Klövbjörn finns en yttre zon med blottade svagt tegelfärgade bottnar av grus och sten av ortocerkalk. Dessa ytor täcker vid lågvatten flera hektar vegetationsfri mark. Här och var finns små etableringar av strandkrypa och gulkämpar och i intorkade saltytor kan man hitta den i länet mycket sällsynta saltnarven och revigt saltgräs. Större delen av året står de dock under vatten. Ovanför denna zon vidtar sammanhängande lågvuxen vegetation som ofta består av ett krypven-salttågbälte med arter som strandkrypa, havssältning, gulkämpar, och kustarun. Även i detta bälte ingår saltytor.

Ovanför detta finns en artrik rödsvingelzon med ett stort antal strand- och ängsväxter såsom fackelblomster, höskallra, rödklint, slätterblomma, älggräs, renfana och höstfibbla. I den övre delen förekommer gullviva i stora mängder. Lokalt finns strandveronika, krissla och läkevänderot. De två senare står nästan bokstavligen på sina nordligaste lokaler efter svenska ostkusten.

Ytterligare två sydliga havsstrandsarter bör nämnas i sammanhanget – dvärgarun och sumpgentiana. De förekommer ganska allmänt i området men saknas med något undantag norr om Yttre fjärden. Dvärgarun växer ofta i små luckor i mattor av strandkrypa och förekommer på de flesta av de något exponerade småöarna i området. På Klövstenarna utgör den lokalt ett dominerande inslag i vegetationen.

En viktig faktor för att hålla tillbaka igenväxningen av havtorn och andra vedväxter i dessa delar är isrivningen. På de plana blockfattiga mineralstränderna får isen en påfallande stor eroderande effekt vilken är mycket betydelsefull för många konkurrenssvaga arter som saltnarv och dvärgarun. Ytor i lä av större block eller andra hinder som ger skydd från isen har ofta en annan vegetation än kringliggande oskyddade delar.

I skyddade lägen, på stränder som påverkas av sötattenutflöde och kring avsnörda vattensamlingar finns en helt annan strandflora dominerad av högre fältskikt av gräs, starr och säv. Typiska arter i denna utvecklingsserie är madrör, kaveldun, vass, blåsäv, agnsäv, vattenmynta, äkta förgätmigej, bunkestarr, norskstarr och storven. Kring de ännu ej helt avsnörda gölarna finns på flera ställen ett några meter brett bälte utanför säv eller bladvassarna som torrläggs vid lägsta vattenstånd. Här växer mattor av den några cm höga dvärgsäven. Sådana dvärgsävbälten finns bl.a. i Kalkstensviken, vid Glumshällarna och på Klövstenarna.

De kraftiga bårder av havtorn som nästan överallt föregår skogen är också karaktäristiska för områdets stränder. I anslutning till havtornsbården förekommer också ett stort antal andra arter. På de mer exponerade stränderna finns ofta en zon med blåhallon vid havtornets front och i kanten mot skogen tillkommer åtskilliga buskarter och låga träd. Hit hör svarta vinbär, skogsvinbär, måbär, nyponros, try, hägg, rönn och getapel. I erosionsluckor i havtornsbården kan man hitta stenfrö och på uppkastade grusvallar i soligt läge

trivs bergkårel och äkta johannesört. Getrams och snårstarr hör också till denna artrika övergång mellan strand och skog.

Havsstränderna är prioriterade bevarandevärden i naturreservatet. Det innebär att den naturliga förekomsten av strandtyper och vegetationssamhällen med dess variation i tid och rum skall bevaras. Detta sköts i allt väsentligt genom skydd och fri utveckling. Hävd behövs dock för att gynna havssträndängar och kalkfuktängar och motverka den delvis onaturliga och omfattande igenväxningen med vass.

Landhöjningsskog (primärskogar)

Den skogliga kontinuiteten på Orarna är kort. All skog har etablerat sig under historisk tid och till alldeles övervägande del under de senaste 300 åren. På stora delar av ön, kanske omkring hälften, är den första trädgenerationen inte äldre än 200 år. Den naturliga skogssammansättningen präglas därför av primärskog i olika successionsfaser. Successionens förlopp påverkas av en mängd faktorer bl.a. av markförhållanden, exposition mot havet och angränsande skog. Både på Orarna och anslutande småöar förekommer välutvecklade havtornsbårder och busksnår. På småöarna väster om Orarna avlöses havtornsbården av klipbal och ädellövbekant – något som är mycket ovanligt längs Norrlandskusten. På andra ställen etablerar sig barrskogen direkt i den övre delen av busksnåren. I de strandnära områdena är skogen ofta endast obetydligt påverkad av skogsbruk och grovstammiga träd från en första trädgeneration samt lågor förekommer allmänt i denna zon. I några fall har vindfällerna efter en omfattande stormfällning 1995 tagits tillvara. Den ”örörda” zonens bred är mellan 100 och 200 m. Småöarna är inte alls påverkade av skogsbruk.

Primärskogarna och successionsförloppen är prioriterade bevarandevärden i reservatet. Dessa värden tillvaratas genom skydd och fri utveckling. Främmande barrträdarter på ön hotar den naturliga primärskogarna och behöver bekämpas.

Rikkärr och gölar

På den södra halvan av Orarna förekommer rikligt med småkärr och kalkfuktängar i skogen. Övergången mellan kärr och skog är flytande och stora delar av skogen på södra delen präglas av en rik förekomst av kalkfuktängsarter, särskilt smalfräken och slankstarr. Kring de små gölarna förekommer en mer renodlad kalkkärrsflora där arter som kärrknipprot, tagelsäv, trindstarr och bunkestarr ingår. Vid den största gölen finns kalkpåverkade gungflykärr med de sällsynta och rödlistade orkidéerna gulyxne och knottblomster.

Av särskilt intresse är också de kärrsamhällen som bildas i direkt övergång med strandängsvegetationen. Särskilt fina exempel på detta finns i kalkstensviken med förekomst av kalkvätar och uppfrysningssmark som en särskilt exklusiv

företeelse utanför Öland och Gotland. Här uppträder flera exklusiva kärr och fuktängsväxter som kärrknipprot, flugblomster och majviva i direkt anslutning till havsstranden vilket är ovanligt. Under senare år har dock kärren i det inre av Kalkstensviken vuxit igen kraftigt. Även vid Gräsharen och vid foten av Orarnas sydvästspets finns flytande övergångar mellan rikkärr och strandäng.

Rikkärr tillhör de prioriterade bevarandevärdena i området. Kärr vid gölar kan lämnas till fri utveckling. Delar av kärren i anslutning till havsstranden behöver hävdas genom slåtter eller bete.

Brackvattenområden

Orarna och angränsande öar omges av stora grundområden. Vatten och bottnar har tidigare varit starkt förorenade av utsläpp från Korsnäs cellulosaindustri. Särskilt stor har påverkan varit i sundet mot Karskär (fabriken) i väster och mot Sikvik i söder. Den var mest omfattande under 1970-talet då de syrefria bottenarna täcktes av mattor av svartskinna (*Vaucheria dichotoma*). Siktdjupet var obetydligt.

Idag är förhållandena påtagligt förbättrade. Massvegetationen av svartskinna har ersatts av en mer blandad mjukbottenvegetation. Den dominerande arten i båda sunden är dock framförallt hornsärv som är föroreningsgynnad. Vid jämförelse av bottenvegetationen 1974 och 1994 bedömdes dessa områden ha lägsta skyddsklass (klass III) på grund av påverkan från industri, fritidsbebyggelse och småbåtstrafik.

Vattenförhållandena öster om Toharen-Glumshällarna och vidare norrut visar däremot ingen uppenbar föroreningsbelastning. På hårbottenarna i grundområdena ned till 2-3 meters djup förekommer bestånd av ålnate, vitstjälksmöja och borstnate. I mer exponerade bottnar kring öar och skär finns ofta axslinga och hårsärv.

Längs hela denna kuststräcka av Orarna finns talrika exempel på vikar eller flador i olika grad av avsnörning. De grunda inre delarna av vikarna karaktäriseras av mjukbottnar med ibland flera dm tjocka lager av gjyttja. Här förekommer ofta en intressant vegetation med kransalger (*Chara tomentosa*, *C. aspera*, *C. canescens*) dvärgsärv, mellanhästsvans, spådnate och hårnating på några dm djupt vatten. Exempel på sådana vikar är Inre vikarna NO Glumshällarna, Kalkstensviken, viken söder Klövbjörn och viken på ön Klövstenarna.

De grunda vegetationsklädda vikarna är viktiga uppväxtområden för fisk, bland annat för gädda och abborre. Föryngring av sik har konstaterats på några platser i reservatet.

Laguner och andra grunda brackvattenytor som inte är förorenade är prioriterade bevarandevärden i området. De bevaras genom naturskydd.

Fågelfauna

Orarna hyser som nämnts också stora värden för fågellivet. Ön är en av länets bättre rastlokaler för vadare. Viktigast är det de grunda tidvis blottade bottarna på öns södra sida. Här rastar bl.a. flockar av spovar, gluttsnäppa, svartsnäppa, beckasiner och småvadare som mosnäppa. Mindre och större strandpipare tillhör häckfågelfaunan. Grundområden på östra sidan och vikarna i nordväst är emellertid också viktiga rastlokaler för änder, särskilt simänder. Stora flockar av bläsänder och något mindre flockar av krickor ses här under höst- och vårflyttning. Arter som salskrake, sjöorre och stjärtand rastar regelbundet i området. Dvärgmåås, skedand, och många par skäggdopping, svarthakedopping och snatterand häckar kring Orarna. På småöar finns åtskilliga kolonier av fisk- och silvertärna. Till karaktärsarterna och häckfågelfaunan hör också grågås och vitkindad gås. Häger har börjat etablera sig som häckfågel i området liksom storskarv med kolonier på Båkharen, Skräddarhällen och Leharen. Havsrör, fiskgjuse och lärkfalk upprätthåller sig regelbundet i området.

Den stora diversiteten av häckande och rastande fåglar i området är ett prioriterat bevarandevärde. Värdena tillvaratas genom skydd och genom hävd av vissa delar av området.

2.3.3 Övriga bevarandevärden

Örtbackar

På flera ställen runt Orarna förekommer små örtbackar i anslutning till öppna hållar nära stranden. Här uppträder flera ängsväxter och kalkgynnade brynväxter. Typiska arter är kungsmynta, bergmynta, harmynta, backlök, backglim, snårstarr, äkta johannesört och svartkämpar. Tre örtbackar finns kring den gamla bosättningen. Trots igenväxning och sedan länge utebliven hävd lever örtbacksfloran ännu kvar om än i reducerad skala. De viktigaste örtbackarna finns annars kring Kralsund, särskilt vid brofästet på fabriksidan och på hållpartier på Torstensharen.

Örtbackarna har höga bevarandevärden men är inte prioriterade. Örtbackarna vid den gamla bosättningen behöver hävdas åtminstone genom att marken hålls öppen.

1.3.4 Naturvårdsproblem

Främmande trädslag

På ön har åtminstone fyra främmande barrträd planterats. Balsamgran (*Abies balsamifera*), douglasgran (*Pseudotsuga menzeii*), lärk (*Larix decidua*) och en

Pinusart med långa barr (kanske cembratall). Det mesta av dessa exoter finns innanför Lortviken på norra delen av ön. De planterades omkring 1900. Historien bakom planteringarna som omfattar något eller några tiotal av vardera art är okänd. En betydande fröspridning har skett både av douglasgran och balsamgran. Den förra verkar koncentrerad till området kring Lortviken medan balsamgranen spridit sig till andra delar av ön. Åtminstone tre äldre balsamgranar (åldersbestämda till 90 år) finns också ett stycke nordväst om bosättningen. Särskilt balsamgranen är ett betydande naturvårdsproblem eftersom den också har rotsläande grenar och redan infekterat omfattande arealer med barrskog. Om inte dessa trädslag aktivt bekämpas kommer de att utgöra ett hot mot den naturliga skogsetableringen i landhöjningssuccessionen vilket är en viktig del av Orarnas naturvärde.

Både nedanför det gamla torpet i sydväst och intill husgrunden mitt på ön finns planterad bohuslind. Träden visar inte någon tendens att spridas.

Igenväxning

Vegetationen på Orarna har tidigare studerats av Carin Rune. Hon gjorde vegetationsanalyser på öns stränder under senare delen av 1960-talet. Med ledning av hennes erfarenheter och dokumentation kan vegetationens utveckling på ön följas upp. Det är redan uppenbart att stora landhöjningsbetingade vegetationsförändringar ägt rum under de ca 50 år som förflutit sedan analyserna gjordes. En mycket tydlig förändring som inte direkt kan knytas till landhöjningen är ökningen av bladvass längs områdets stränder. Denna ökning är mycket markant på öns sydsida och i området vid kalkstensviken där flera profiler tidigare saknade vass. Vegetationen i det senare området var också tydligare zonerad än idag. Andra förändringar som igenväxningen av kalkkärret i botten av kalkstensviken och utdöende av havtornsrester i barrskogen ovan stranden är sannolikt ett naturligt förlopp av landhöjningen.

1.3.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

På huvudön finns rester efter ett kortvarigt arrendejordbruk med husgrunder och gamla inägor. Minst tre kolbottnar finns på ön. Rester av skyttevärn för fågeljakt finns också på huvudön. På Leharen har tidigare funnits en mindre militäranläggning.

1.3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Det utpräglat flacka landskapet i området har sin bakgrund i ett vidsträckt erosionsplan som bildades före Kambrium för över 500 miljoner år sedan. Slätten kallas det subkambriska peneplanet och är utbredd över stora delar av Skandinavien men har här liksom i stora delar av Uppland bevarat sin platta karaktär genom att inga senare geologiska processer omformat slätten. Peneplanet täcks av kvartära avlagringar – framför allt av morän. Moränens höga innehåll av ortocerkalksten är kännetecknande för hela området.

Kalkstenen är från den geologiska perioden ordovicium och omkring 500 miljoner år gammal. Kalkstenen innehåller fossiler av bland annat trilobiter och ortoceratiter.

1.3.4 Bevarandevärden för friluftsliv

Orarna utnyttjas i liten utsträckning för rörligt friluftsliv. Ön är trots sin omedelbara närhet till Gävle svåråtkomlig. För att ta sig till huvudön krävs båt men även med båt är det besvärligt att ta sig iland i de mycket grunda och bitvis blockiga vattenområden som omger ön. Området är dock ett utmärkt kanotvatten. Från Sikviks småbåtshamn finns småbåtsleder österut och norrut genom Kralund. Genom områdets norra del går också en större farled till och från Gävle.

Småöarna i norr utnyttjas i större utsträckning för båtutflykter. Sedan 2014 finns tre tilläggningsplatser för småbåtar. Vid Rönnviksharen på huvudön, på Sillerharen och på Leharen. Här finns torrdass och enkla grillplatser. Anläggningarna sköts av Gävle kommun. På Leharen finns gamla försvarsanläggningar som säkrats och kan besökas. Vid goda vinterisar går det enkelt att ta sig till Orarna. Vintertid utnyttjas området en del för skoteråkning. Turer på långfärdsskridskor görs ibland runt Orarna. Området används regelbundet som exkursionsområde för naturstudier. Sjöfågeljakt bedrevs tidigare runt ön och förekommer fortfarande i begränsad utsträckning. Den viktigaste friluftaktiviteten är dock sportfiske. Vår och höst bedrivs ett ganska intensivt fiske efter havsöring och gädda. Flera stora fisketävlingar anordnas i området, bland annat "Gäddfestivalen" där uppemot 80 fiskande båtar med 2-3 man i varje båt tävlar i lag. Tävlingsfisket sker som catch & release, d.v.s. fångad fisk släpps efter mätning och fotografering.

1.5 Källförteckning

- Eriksson, Lena. 2000: Orarna i Sikviks skärgård. *Läddikan* nr 1 – 2000.
Ericsson, Lars & Lundin, Lars. 1976: Översiktlig inventering av Orarna med arkipelag, Länsstyrelsen.
Holmström. 1947: Från Gästrikland.
Länsstyrelsen. 2007: Värdefull natur i Gävleborg, 1997, Länsstyrelsen i Gävleborg. Rapport 1997:12
Länsstyrelsen. 2004: Orarna, Inventeringsrapport.
Rune, Sven, & Löhman, S. 1967: Naturvårdsinventering inom Gävleborgs läns kustområde, Länsstyrelsen
Rune, Carin. 1968: Vegetationen på Orarnas stränder. 3-betygsarbete
Rune, Sven. 1977: Orarna – ön som stiger ur havet, *Natur i Gävleborg 1977*.

PLANDEL

3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 8 skötselområden, vilka utgår från den skötsel som ska genomföras. Skötselområdena är:

- 1: Strandängar och kalkfuktängar med bete
- 2: Kalkfuktäng och strandnära rikkärr
- 3: Örtbackar
- 4: Främmande trädslag
- 5: Öar och skär i östra delen
- 6: Öar och skär i västra delen
- 7: Övriga mark och vattenområden med fri utveckling
- 8: information och friluftsliv

Skötselområde 1: Strandängar och kalkfuktängar med bete (45 ha)

Kalkrika stränder med vidsträckta strandängar och fuktängar. Vid lågvatten blottas vidsträckta grunda bottenområden. Områdena är viktiga rast- och häckningsplatser för fåglar och hyser en ovanligt artrik och skyddsvärd flora. Snår och landhöjningsskog ingår också i områdena.

Målbild

Stora sammanhängande ytor med öppna välbetade strand- och fuktängar karaktäriserar områdena. Utskjutande små uddar är i huvudsak fria från vedvegetation men uddar med intakta strandsnår och pionjärskog finns på några ställen. Öppna vattenytor ersätter vassbevuxna vikar. Bården av vass längs stränderna ersätts av öppna vegetationsklädda strandängar. I de inre delarna finns en blandning av buskvegetation och öppna ytor med fuktängar med varierande saltvattenspåverkan. Anslutande primärskog utvecklas naturligt under påverkan av bete.

Skötselåtgärder

Bete med nötkreatur inleds. Vedvegetation röjs bort i etapper. Røjningen planeras så att naturliga utvalda bryn av bl.a. havtorn, vinbär och getapel sparas. Inväxande barrträd och starka förnabildare som lönn röjs mer genomgående bort i anslutning till strandängen. Røjningsavfall bränns eller fraktas bort. Kompletterande slätter och fräsning av vassbestånd kan bli aktuellt. Betet avgränsas genom att vissa strandsnår lämnas intakta så att hotade eller sällsynta arter knutna till snår och brynvegetation bevaras. Hit hör strandveronika, krissla och stenfrö. Den anslutande, uppväxta lövskogen och barrskogen får utvecklas fritt.

Skötselområde 2: Kalkfuktäng och strandnära rikkärr (1 ha)

Område med halvöppet rikkärr och kalkfuktäng inom strandbetet på södra sidan av Orarna. Begynnande myr bildning på genomsilad fuktig mark. Marken består till stor del av kalksten och kalkhaltiga smöriga leror. Kvarvarande blöta vassbeväxta rester av avsnörda gölar ingår också. Mycket artrik flora med majviva, kärrknipprot och stora mängder flugblomster samt små förekomster av exklusiva mossarter som korvgulmosa och strandplanmossa samt cyanobakterier av släktet *Nostoc*.

Målbild

Området är i huvudsak öppet och hävdas genom bete och/eller slåtter. Området är fritt från gran och förnabildande lövträd som ask, rönn och lönn. Vass förekommer bara sparsamt. Enstaka träd och buskar, främst tall och havtorn finns dock och hävden är måttlig eller växlar över tiden. Ytor med tramp och uppfrysning förekommer. Hävden gynnar bl.a. majviva och flugblomster liksom de sällsynta mossorna strandplanmossa och korvgulmossa.

Skötselåtgärder

Succesiv lättare vegetationsröjning i ett inledningsskede. Bete kompletterat med slåtter. Inom småytor kan kontinuerlig slåtter ske varje eller i ett senare skede vartannat år. Åtgärden kan senare ersättas helt med bete om erfarenheterna är goda. Ytorna kan också stängslas av om betet tidvis är för hårt.

Skötselområde 3: Örtbackar (0,2 ha)

Små uppstickande bergklackar med torrbacksflora som tidigare ingått i ett öppnare landskap kring gården. Här finns arter som backlök, slåtterfibbla, backtrav och mandelblom.

Målbild

Örtbackarna hindras växa igen eller beskuggas av vedväxter. Tillräckligt med sol och värme kommer in för att bevara örtbacksfloran.

Skötselåtgärder:

Skuggande träd och vedväxter på och i kanten av hällarna röjs bort. I ett inledningsskede kan lättare slåtter vidtas för att öppna upp och minska kvävegynnad vegetation.

Skötselområde 4: Främmande träd och buskar

Skogsmark som har brukats genom modernt skogsbruk med avverkning, plantering, röjning och tillvaratagande av vindfällan. Ungskog av tall och gran

med inslag av främmande barrträd som planterats i början av 1900-talet. Lokalt förekommer balsamgran i stor mängd. Douglasgran, lärk och någon främmande Pinusart har mer begränsad utbredning. Utanför det markerade området förekommer även bohuslind, tysklönn, spärroxbär och vresros.

Målbild

Föryngringen av främmande barrträd har upphört.

Skötselåtgärder

Arterna balsamgran, douglasgran, lärk och främmande Pinusart bekämpas. Bekämpningen sker genom ringbarkning eller fällning av större träd samt röjning och rotryckning av småplantor. I samband med insatserna görs en noggrannare kartering av arternas utbredning. Uppföljning och kompletteringsinsatser görs årligen. Om spridning har skett till andra skötselområden sker bekämpning även där. Om andra arter uppträder invasivt ska de också bekämpas.

Skötselområde 5: Öar och skär i östra delen (21 ha)

Exponerade öar och skär i olika successioner efter landhöjning. Här ingår alla stadier från nakna småskär till öar med kärna av uppvuxen barrskog. För att skydda de prioriterade naturtypen landhöjningsskog bör nya etableringar av storskarv störas ut i ett tidigt skede i denna del. På ön Leharen kan häckande skarv bli ett problem för fritidsboende på Römaren och bör därför också störas ut. Storskarven är dock även en del i områdets fågelskyddsvärden. Kolonier av storskarv accepteras därför i andra områden.

Målbild

Havtornsbårder och skogar med många olika träd och buskar under naturlig utveckling förekommer på många av småöarna och kännetecknar områdets naturvärden. Småöar utgör viktiga häckningsplatser för sjöfågel, t.ex. tärnor, skrattmås, dvärgmås och vigg. Skarvkolonier förekommer inte i denna del av reservatet.

Skötselåtgärder

Övervakning av häckningsöar och eventuella nya etableringar av storskarv. På enstaka skär kan röjning av vass och begynnande vedvegetation göras för att gynna sjöfågelkolonier. I övrigt får vegetationen på öarna utvecklas fritt. För att öka häckningsframgången hos häckande sjöfågel är det önskvärt att skyddsjakt sker på mink och eventuellt andra främmande rovdjur om de utgör ett naturvårdsproblem. Åtgärder för att störa ut skarvarna prioriteras före skyddsjakt.

Skötselområde 6: Öar och skär i västra delen (13 ha)

Öar och skär i olika successioner efter landhöjning. Många av skären domineras av lövskog. På öarna Båkharen och Skräddarhällen finns skarvkolonier. Efter förföljelse och avverkningar på Båkharen och Skräddarhällen har häckningsförsök gjorts på andra öar. I södra delen av området finns tärnkolonier och även i övrigt ett rikt fågelliv med snatterand, doppingar m.fl. arter.

Målbild

Skogar med naturligt etablerade träd och buskar under naturlig utveckling förekommer på många av småöarna och är kännetecknade för områdets naturvärden. Småöar utgör viktiga häckningsplatser för sjöfågel, t.ex. tärnor, skrattnås, dvärgnås och vigg. Skarvkolonier accepteras i denna del av reservatet och utsätts inte för förföljelse.

Skötselåtgärder

Övervakning av häckningsöar och eventuella nya etableringar av storskarv. På enstaka skär kan röjning av vass och begynnande vedvegetation göras för att gynna sjöfågelkolonier. I övrigt får vegetationen på öarna utvecklas fritt. För att öka häckningsframgången hos häckande sjöfågel är det önskvärt att skydds jakt sker på mink och eventuellt andra främmande rovdjur om de utgör ett naturvårdsproblem.

Skötselområde 7: Övriga mark och vattenområden med fri utveckling

Land och vattenområden utan skötsel. Här ingår stränder, lövbårder och pionjärskog, gammal brukad skog, tjärnar, småvatten, våtmarker, gamla inägor, grunda bottnar och vattenområden. Främst på södra halvan av Orarna finns små gläntor och kärr i skogen med rikkärtsarter och kalkfuktängsarter som darrgräs, flugblomster, majviva och gräsull. Många av ytorna representerar vegetationsstadier i landhöjningssuccessionen.

Målbild

Stränder och skog i olika successioner efter landhöjning karaktäriserar de strandnära delarna. Högre belägna delar intas av barrskog som till stora delar är kalkbarrskog av gran eller tall med rik och särpräglad vegetation och svampfunga. Små ytor med örtrik kalkfuktängsfloran med darrgräs, majviva och flugblomster finns framför allt på södra delen av ön.

Skötselåtgärder

Fri utveckling. Bekämpning av främmande trädslag kan eventuellt bli aktuell i dessa områden. Lättare röjning eller slåtter kan genomföras på mindre ytor om det finns behov av att gynna vissa arter eller vegetationstyper.

Skötselområde 8: Information och Friluftsliv

Området är svåråtkomligt utan båt och även med båt är området relativt svårnavigerat och stenigt. Norra delen och de yttre delarna är dock flitigt trafikerade av fritidsbåtar. Bland annat längs småbåtsleden från Sikviks småbåtshamn och i anslutning till Limön och stora farleden genom reservatet. Landstigningsplatser finns nu på några platser i norra delen. Området är flitigt utnyttjad för fritidsfiske med handredskap, bl.a. för fiske efter havsöring, gädda och abborre. Det är viktigt att entrepunkterna är välkomnande, välordnade och att reservatet städas på skräp och anordningar som inte ska finnas i området.

Målbild

- Naturreservatets gränser är tydligt markerade.
- Naturreservatet har tre utpekade entrépunkter: Leharen, Rönnviksudden och Sillrabben. Vid Knutsharen finns en rastplats.
- Informationsskyltar med beskrivning av reservatet skall finnas på entrepunkterna och ytterligare några platser, t ex vid Småbåtshamnen i Sikvik och vid Kralsund.
- Vägen och stigen ned till stranden upprätthålls för transporter och märks ut som led.
- Väl underhållna rastplatser med eller utan eldplatser skall finnas på huvudön och på någon av öarna norr om farleden.
- Information om naturreservatet finns, både på papper och digitalt.

Skötselåtgärder:

Områdets gränser markeras. Uppsättning och underhåll av informationsskyltar och förbudsskyltar. Röjning och utmärkning av befintlig stig utförs och underhålls efter behov. Rastplats och eldplatser byggs. Förfallna byggnader och kojor eller vindskydd rivs eller ersätts av nya vindskydd. Informationsmaterial om naturreservatet tas fram. Information om området läggs ut på Länsstyrelsens webbplats. Gävle kommun ansvarar i enligt avtal med länsstyrelsen för skötsel av rastplatser och förtöjningsplatser vid entrepunkterna Rönnviksudden och Sillrabben samt Leharen de år ön inte utgör häckningsplats för storskarv

3. Uppföljning

Länsstyrelsens personal eller andra av länsstyrelsen anlitade entreprenörer ansvarar för dokumentation och rapportering till länsstyrelsen av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning och utvärdering av genomförda skötselåtgärder sker.

Uppföljning av naturtypernas arealer görs inom Gävleborgs läns samlade uppföljning av skyddade områden, enligt fastställd policy och översiktlig plan. För att följa upp bevarandemålen används målindikatorer. De målindikatorer som används vid uppföljningen anges i separat uppföljningsplan för området. Planering och data kring uppföljningen läggs in och finns sedan tillgängligt i VicNatur/SkötselDos.

Mer information om Länsstyrelsens uppföljning finns i ”Uppföljning av skyddade områden i Gävleborgs län - policy och översiktlig plan, 2012”.

4. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritering	Finansiering
Markering och underhåll av gränser	Initialt och därefter vid behov	Se beslutskartan	1	Skötselanslaget
Ta fram, sätta upp och underhålla informationstavlor och skyltar	Initialt och därefter vid behov	Vid reservatets entrépunkter samt ytterligare några platser, t ex vid Småbåtshamnen i Sikvik och vid Kralsund. Information vid häckningslokaler efter behov.	1	Skötselanslaget
Iordningställa och underhålla landstigningsplatser, eldstäder och toaletter vid Leharen, Sillrabben och Rönnviksudden på Orarna	Initialt och därefter vid behov	Se skötselkarta	1	Gävle kommun
Iordningställa och underhålla övriga entré-punkter, rastplatser och eldstäder (Knutsharen)	Initialt och därefter vid behov	Se skötselkarta	2	Skötselanslaget
Underhålla körväg/stigen	Initialt och därefter vid behov	Se skötselkarta	2	Skötselanslaget
Ta fram informationsfolder	Initialt		3	Skötselanslaget

Information på Länsstyrelsens webbsida	Initialt		1	Skötselanslaget
Sköta strandängar genom röjning, slåtter och bete	Löpande	Se skötselkarta, skötselområde 1	1	Skötselanslaget, Miljöstöd
Sköta strandnära kalkfuktängar och rikkärr genom röjning, slåtter och bete	Löpande	Se skötselkarta, skötselområde 2	1	Skötselanslaget, Miljöstöd
Röjning kring örtbackar	Löpande	Se skötselkarta, skötselområde 3	2	Skötselanslaget
Bekämpa främmande trädslag	Löpande	Se skötselkarta, skötselområde 4	1	Skötselanslaget
Röjning av högre vegetation på några fågelkolonier	Vid behov		2	Skötselanslaget
Skyddsjakt på mink	Vid behov		2	
Övervakning av häckningar av storskarv	Vid lämplig tid		1	

5. Revidering

Skötselplanen gäller tillsvidare, men bör ses över och revideras vid behov. Om inte tidigare så kan det vara lämpligt att skötselplanen revideras om 15 år.



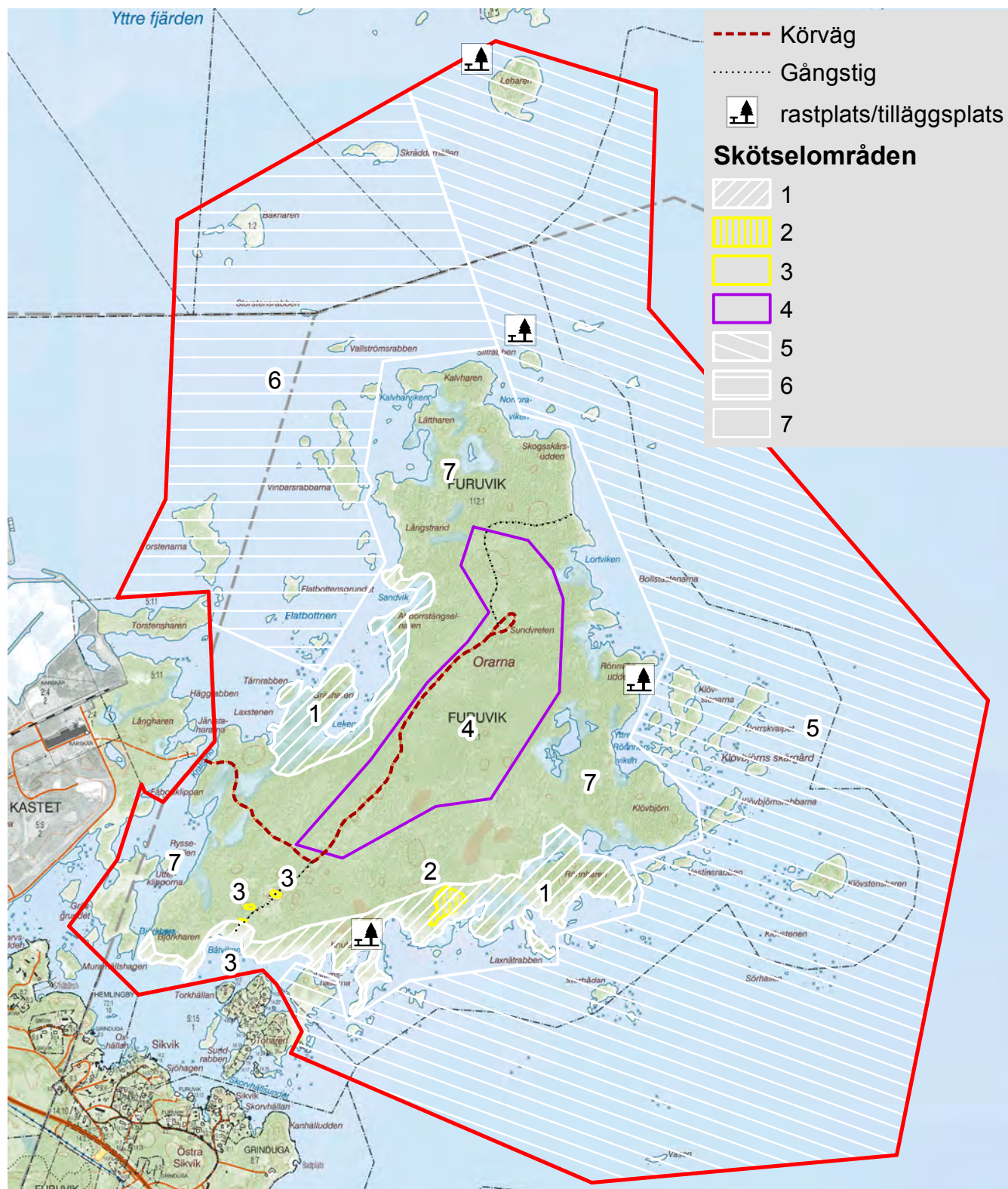
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut
2016-03-15

Dnr 511-5521-11

Bilaga 4

Orarnas naturreservat Skötselkarta



Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:23 000



© Lantmäteriet

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010 - 225 10 00

010 - 225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se



RÖDLISTADE ARTER OCH EU-ARTER

<i>Fåglar</i>	EU-direktiv/Rödlistan 2015 (2010)
Svarthakedopping	EU/(NT)
Ejder	VU
Mindre hackspett	NT
Spillkråka	EU/NT
Gröngöling	NT
Havsörn	EU/NT
Gulsparv	VU
Sävsparv	VU
Fiskgjuse	EU
Fisktärna	EU
Silvertärna	EU
Gråtrut	VU
Skräntärna	EU/NT
Sångsvan	EU
Sånglärka	NT
Skräntärna	NT
Törnskata	EU
<i>Kärlväxter</i>	EU-direktiv/Rödlistan 2015
Knärot	NT
Honungsblomster - Utgången?	VU
Gulyxne	EU/NT
Stenfrö	NT
Knottblomster	VU
Uddnate	NT
Majviva	NT
Ask	EN
Alm	CR
Slåtterfibbla	NT
<i>Mossor</i>	
Strandplanmossa - <i>Distichium hagenii</i>	VU

<i>Svampar</i>	EU-direktiv/Rödlistan 2015
Tallticka - <i>Phellinus pini</i>	NT
Lilaköttig taggsvamp - <i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>	EN
skrovlig taggsvamp - <i>Sarcodon scabrosus</i>	NT
Brandtaggsvamp - <i>Hydnellum auratile</i>	VU
Blå taggsvamp - <i>Hydnellum caeruleum</i>	NT
Orange taggsvamp - <i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT
Svart taggsvamp - <i>Phellodon niger</i>	NT
Svartvit taggsvamp - <i>Phellodon connatus</i>	NT
Brödmusseron - <i>Leucopaxillus compactus</i>	EN
Duvspindling - <i>Cortinarius caesiocanescens</i>	VU
Gyllenspindling - <i>Cortinarius aureofulvus</i>	VU
Kopparspindling - <i>Cortinarius cupreorufus</i>	VU
Flattoppad klubbsvamp - <i>Clavariadelphus truncatus</i>	NT
Gultoppig fingersvamp - <i>Ramaria testaceoflava</i>	NT

