

Enligt sändlista

BILDANDE AV *Långörens naturreservat*

Objektnummer	2043766
Län	Västernorrland
Kommun	Sundsvall
Socken	Njurunda
Fastighet	Del av Armsjön 1:1
Markägare	SCA
Förvaltare	Länsstyrelsen
Lägesbeskrivning	Kuststräcka strax söder om Galtström till södra länsgränsen, Sundsvalls kommun
Mittpunkt	x: 631251,4 y: 6892836 (SWEREF 99)
Areal [hektar]	446,4
Prod skogsmark [ha]	11,0
Naturtyper [ha]	
	Hav övrigt 313
	Rev och blåmusselbank 44
	Skogsmark 30
	Grunda vikar 24
	Havsstrand 21
	Laguner 5
	Sublittoral sandbank 3
	Våtmark 3
	Skär och små öar 2
	Sötvatten 1

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) förklarar länsstyrelsen det område som utmärkts på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet förordnar länsstyrelsen i enlighet med 7 kap, 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm, att de föreskrifter som framgår av detta beslut ska gälla beträffande naturreservatet.

I enlighet med 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken mm fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan.

Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller från 3 juni 2015 även om beslutet överklagas.

SYFTE

Området skyddas i syfte att bevara biologisk mångfald samt värdefulla marina, limniska och terrestra miljöer. Det innebär att området i huvudsak ska få utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer, samt att fiskfaunan och fiskreproduktionen så långt som möjligt ska få utvecklas naturligt.

Avsikten är att bevara en oexploaterad landhöjningskust med vågexponerade klippor, skyddade vikar och laguner, grundområden med sandbankar, rev och blåmusslor, stränder, kustmynnande vattendrag och småvatten. Avsikten är även att skydda och utveckla lek- och uppväxtområden för fisk i lagunerna samt skydda viktiga rast- och födosökslokaler för fågel.

För att kunna skapa en brandpräglad beståndsstruktur ska naturvårdsbränning kunna utföras i delar av reservatet. Även enstaka naturvårdande åtgärder ska kunna göras för att restaurera påverkade naturmiljöer eller för att gynna enskilda arter.

Inom ramen för det huvudsakliga syftet ska även områdets värden för friluftslivet bevaras och utvecklas. Det omfattar även reservatets kulturmiljövärden. Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten och det ska finnas goda möjligheter att uppleva och få information om områdets typiska livsmiljöer och arter.

RESERVATSFÖRESKRIFTER

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

Utöver vad som för övrigt gäller är det förbjudet att:

- 1 uppföra byggnad, mast, brygga eller annan anläggning på mark eller i vatten.
- 2 på mark eller vatten bedriva täkt (inklusive vattentäkt), anordna upplag, borra, spränga, schakta, gräva, muddra, utfylla, tippa eller på annat sätt skada mark, botten och block.
- 3 dika, dikesrensa eller dämna.
- 4 anlägga luft-, vatten- eller markledning, stängsel eller hägnad samt rör eller ledning i vattnet eller på botten.
- 5 anlägga väg, stig, brygga, bro eller spång.

- 6 bedriva skogsbruk; avverka eller på annat sätt skada levande eller döda, stående eller omkullfallna, träd och buskar, samt utföra annan skogsvårdsåtgärd.
- 7 sprida kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, kalk eller gödningsämnen.
- 8 inplantera djur, fisk, växter eller andra organismer.
- 9 anlägga eller bedriva akvakultur (exempelvis fiskodling) av djur, fisk, evertebrater eller växter.
- 10 släppa ut avloppsvatten, barlastvatten eller tankspolvatten.
- 11 bunkra, lossa eller lagra flytande bränsle.
- 12 ankra, förtöja eller lägga upp båt eller flotte längre än 5 dygn, utom när vädret inte medger fortsatt färd.
- 13 bedriva fiske med bottentrål.
- 14 bedriva fiske i Grönviken och Fäbodviken med utanförliggande mynningsområden (se karta, bilaga 1).
- 15 plocka, gräva upp eller samla in undervattensväxter eller delar därav, undantaget lösdrivande alger.
- 16 upplåta området för militär övningsverksamhet.
- 17 bedriva fågeljakt. Föreskriften gäller ej ringmärkning av fågel.

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

Markägare och innehavare av särskild rätt förpliktigas tåla att följande åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet:

- 1 upphuggning och markering av reservatsgränsen.
- 2 uppsättning av informationstavlor.
- 3 anläggning och underhåll av stigar.
- 4 uppförande och underhåll av rastplatser.
- 5 undersökningar av mark, vatten, vegetation, fisk och annat djurliv, samt markering av därtill hörande provytor.
- 6 framröjning av fornlämningar.
- 7 kontrollerade naturvårdsbränningar med därtill hörande åtgärder.
- 8 avlägsnande av främmande arter (exempelvis vresros) med därtill hörande åtgärder.
- 9 anläggning av snok- och salamanderkomposter samt på land åtgärder som gynnar hotade arter.
- 10 uppsättning av holkar och skapande av boplatser för rovfåglar.
- 11 borttagande av vandringshinder i bäckar.

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

Utöver vad som för övrigt gäller är det förbjudet att:

- 1 fälla eller på annat sätt skada levande eller döda, stående eller omkullfallna träd och buskar.
- 2 plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort kärleväxter, fastsittande alger, mossor, lavar eller svampar, med undantag för plockning av marklevande mat- och färgsvampar och bär.
- 3 genom grävning eller på annat sätt skada mark, bottnar eller vattenmiljöer.
- 4 klättra i boträd eller på annat sätt medvetet störa eller skada djurlivet.
- 5 bedriva fiske med bottentrål.
- 6 bedriva fiske i Grönviken och Fäbodviken med utanförliggande mynningsområden (se karta, bilaga 1).
- 7 ankra, förtöja eller lägga upp båt eller flotte längre än 5 dygn, utom när vädret inte medger fortsatt färd.
- 8 bunkra, lossa eller lagra flytande bränsle.
- 9 släppa ut avloppsvatten, barlastvatten eller tankspolvatten.
- 10 genomföra tävlingar, lägerverksamhet eller andra större arrangemang utan länsstyrelsens tillstånd.
- 11 uppföra anläggning, såsom vindskydd, koja, bänk, spång, stängsel, ledning, mast, eller torn.
- 12 sätta upp skylt, tavla, affisch eller göra inskrift.
- 13 bedriva fågeljakt. Föreskriften gäller ej ringmärkning av fågel.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för drift och underhåll av befintlig väg väster om reservatet.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för farledshållning och framtida förbättringsåtgärder. Förbättringsåtgärder inom reservatet ska ske i samråd med länsstyrelsen.

Träd som fallit, eller hotar att falla, över väg, byggnad eller tomtmark utanför reservatet får kapas/fällas och ska lämnas i reservatet.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för SCA att efter samråd med länsstyrelsen anlägga en båtplats i närhet av befintlig stuga (Långviken), samt stig till denna. Observera dock att lagen om strandskydd gäller.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för markägaren att underhålla befintliga stigar och rastplatser.

Länsstyrelsen kan ge tillstånd för vetenskapliga undersökningar som innebär någon form av markering, fällfångst eller annan åverkan, under förutsättning att denna åverkan inte annat än alldeles obetydligt påverkar de värden som reservatet syftar till att bevara. Vetenskapliga undersökningar som inte innebär markering av provtytor eller annan åverkan är tillåtna i

reservatet. Vidare ska inte föreskrifterna hindra att i vetenskapligt syfte ta minsta möjliga mängd belägg för artbestämning. Observera dock att insamling av vissa arter även kan vara reglerad i artskyddsförordningen (2007:845).

I enlighet med 2 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., ansvarar länsstyrelsen för förvaltningen av reservatet. Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att utföra de åtgärder som anges ovan under B och vars utförande beskrivs närmare i skötselplanen.

Föreskrifterna under C gäller även fastighetsägare och innehavare av särskild rätt till fastighet när de inte nyttjar sin rätt att bruka fastigheten.

SKÄLEN FÖR BESLUT

Områdesbeskrivning

Området utgörs av en oexploaterad och flikig kuststräcka med vågexponerade klippor, grunda vågskyddade vikar och laguner, djupare bottnar, grundområden med rev, sandbankar och blåmusslor, stränder, småvatten och kustmynnande vattendrag.

I området finns en unik kombination av värdefulla marina, limniska och terrestra miljöer. Området är även intressant ur ett geomorfologiskt perspektiv då flera vikar inom snar framtid (<100 år) kommer ha förlorat kontakten med havet i och med den pågående landhöjningen. Dessa forna vikar omvandlas på så sätt stegvis till sjöar och småvatten.

EN BLANDNING AV SÖTT OCH SALT:

Havets låga salthalt gör att florans och faunas utgörs av en märklig blandning av saltvattens- och sötvattensarter. Exempel på saltvattensarter är blåstång, gaffeltång och blåmussla. Bland sötvattensarterna kan nämnas abborre, gädda och olika arter av kransalger. Här växer även smaltång (*Fucus radicans*), vilket är en art som man tror har utvecklats från blåstången i Bottenhavet. Vad man känner till idag så finns arten inte på någon annan plats i världen än i Östersjön.

MÅNGFORMIGHET:

Områdets omfattning av vågskyddade grunda vikar och exponerade sträckor med klippor gör att variationen under ytan blir stor i olika delar av reservatet. Längs de vågexponerade sträckorna återfinns hårbotten (klippor, block och sten) medan de mer skyddade sträckorna istället har mjukbotten (gyttja, dy och sand). Till de olika livsmiljöerna finns olika arter knutna.

GRUNDA VIKAR:

I området finns en blandning av nyligen avsnörda havsvikar, vikar som håller på att snöras av samt framtida grunda havsvikar. I de grunda vågskyddade vikarna avsätts finmaterial och bildar mjukbotten. På en sådan botten trivs kärlväxter och kransalger, vilka har rötter som de förankrar i bottenmaterialet. Bottenfaunan på sådana bottnar domineras vanligen av östersjömussla, ishavsgåsugga/skorv och vitmärla.

En speciell typ av grund vik utgörs av laguner. Det är en vågskyddad vik som har en smalare mynning med en grund tröskel ut mot havet, vilket gör att vattnet i lagunen omsätts

långsammare än havet utanför och därmed fortare kan bli varmt på våren. I lagunerna breder mäktiga ängar av kransalger och kärlväxter ut sig och där trivs allehanda djur. Förhållandena i lagunen med den rika växtligheten, den höga vattentemperaturen tidigt på våren samt den goda tillgången på näring och föda gör dessa miljöer till utmärkta lekområden för vissa fiskarter och som uppväxtområde för fiskyngel. De lockar även till sig allehanda fåglar på jakt efter föda. Laguner och grunda vikar utgör en av de allra artrikaste och ekologiskt viktiga miljöerna i havet. I hela Västernorrland finns sammanlagt endast ett fåtal laguner, i detta område återfinns tre av dem (Grönviken, Fäbodviken samt inre delen av Gullersviken).

Inventeringar visar att de grunda bottenarna och stränderna i reservatet har en mycket artrik flora med flera speciella, rödlistade och fridlysta arter, bland annat ävjebrodd, knärot, ormtunga, strandklo och havssälting.

I anslutning till de grunda vikarna finns flera relativt breda strandängspartier, exempelvis i Grönviken. I Gullersviken, inre Fäbodviken och Rönnbottensviken finns frodiga fuktängar. Rejåla blåstångsvallar återfinns ofta på sandstränderna i Långviken, Skojarviken och Kalkugnsviken.

VÅGEXPONERAD KUST:

I kontrast mot de skyddade vikarna finns exponerade miljöer där vattnet flödar fritt och vågorna kan slå rakt in. Här utgörs havsbotten av hårt material eftersom vågorna sköljer bort det lätta finmaterialet så att häll, block och sten blir kvar. Arter som växer här är de som klarar av att hålla sig fast vid underlaget på ett eller annat sätt. I reservatet breder olika arter av fintrådiga alger ut sig strax under ytan. Något djupare växer blåstång, smaltång, ishavstofs, gaffeltång och ullsläke. Blåstången och smaltången bildar mäktiga bälten av böljande plantor ner till flera meters djup. Tången fyller en stor ekologisk funktion i havet genom att många andra arter är beroende av den. Tången utgör såväl hyresvärd, barnkammare som födosöksområde för många arter. I området breder blåstång och ishavstofs ut sig ner till stora djup, något som indikerar bra vattenkvalitet. Ishavstofs är den alg som växer allra djupast i området. De vanligaste smådjuren på hårbottenarna är mossdjuret tångbark, svampdjuret sötvattenssvamp samt kräftdjuret slät havstulpan. Stranden längs den exponerade kusten är oftast träd- och busklös, men med flera speciella arter, så som havtorn, klapperögontröst, strandvänderot, havssälting, gulmåra och rörflen. Längre upp på land dominerar hällmarkstallskog.

REV:

En bit ut från land planar botten ut i sand, men här förekommer även ett antal grundområden med rev som tornar upp sig från den omgivande botten. På grundområdena finns blåmusslor. Blåmusslorna blir inte så stora på grund av den låga salthalten, men kan ändå filtrera stora mängder vatten.

FISK:

I området finns lek- och uppväxtområden för abborre och gädda (grunda vågskyddade vikar, laguner) samt för strömming (exponerade kuststräckor med hårbotten). I reservatet mynnar ett antal vattendrag med potentiell uppvandring av fisk.

FÅGEL:

Området med dess strandängar och skyddade vikar är viktiga rast- och födosökslokaler för olika fåglar, främst sjöfågel och vadare. Inventeringar har visat att området har ett rikt fågelliv med bland annat arter som svärta, småskrake, knipa, bläsand och kricka.

SMÅVATTEN:

Flera av de tidigare havsvikarna i området är i dag fisklösa småvatten med såväl större som mindre vattensalamander. Den större vattensalamandern är en art som minskat kraftigt i norra Sverige. Idag förekommer större salamander främst i små fisklösa landhöjningsvatten i norra Sverige. Fisklösa småvatten är också viktiga för en mängd andra predationskänsliga arter.

KULTURMILJÖER:

Flera maritima fornlämningar återfinns inom reservatet och flera namn på kartan indikerar områdets tidigare användning, så som exempelvis Kalkugnsudden och Fäbodviken. Längst in i Grönviken finns rester av ett vrak som antas vara från tiden före regelskeppet Vasa. Lämningen är ca 13 m lång och minst 3 m bred. En rad med spant sticker fram under ett tunnare lager av torv. Även en bordgång är synlig och fäster till spanten med trädymlingar. På norra sidan av Långören återfinns ristningar i berghällen (inom en yta av 1x0.5 m, riktning NV-SÖ). Dessa utgörs av namn, initialer och årtal. På mitten av Långören, strax utanför reservatsgränsen, ligger ett gammalt fiskeläge med husgrunder.

FRILUFTSLIV:

Området har betydelse för friluftsliv och rekreation, både för besökare och för innehavare av närbelägna hus. Visst sportfiske förekommer. Det är en oexploaterad vacker kuststräcka som erbjuder ett attraktivt utflyktsmål. Området är tillgängligt såväl från land som från havet.

OMRÅDESBESKRIVNINGAR:

Den inre delen av Gullersviken är ett grunt område som ligger förhållandevis skyddat för vågor. Undervattensvegetationen domineras av hårsärv och kransalgen borststräfsse. Här växer även den rödlistade arten ävjebrodd samt ett antal fridlysta arter.

Fäbodviken är en grund långsmal vik med en grundare mynning ut mot havet (lagun). Viken har värdefulla biotoper och en rik kärlväxtflora. Den ligger relativt skyddat från vågexponering och har en högvuxen undervattensvegetation av borstnate med god miljö för fisk.

Långviken är även den en vik med mycket höga naturvärden. Kärlväxtfloran är rik med 66 arter, så som exempelvis salttåg, havssälting, brunskära, havtorn, kustarun och ormtunga. Viken omges av barrträd och finblockig strand. I vattnet växer axslinga, vitstjälksmöja, höstlånke, storsärv, borstnate samt trådnate. Lite längre ut i viken där stenar blir mer vanligt förekommande växer bälten av blåstång.

Långören är den udde som sticker längst ut i havet och har fått sitt namn åt reservatet. På Långören finns skog, hällmark, en liten tjärn samt exponerade havsklippor. Tjärnen hyser bland annat större vattensalamander. I havet växer vackra bälten av blåstång tillsammans med smalskägg, molnslick och rödalgen ullsläke. På den djupare botten kilar skorv omkring och på sidan av stenar sitter kräftdjuret havstulpan och fångar byten med sina fötter.

Grönviken är en lagun och har hög ekologisk funktion för livet i havet. Det är även ett intressant område ur forskningssynpunkt. Lagunens mynning ut mot havet är grund, smal, långsträckt och stenig, vilket effektivt skyddar det innanför liggande området mot vågornas kraft. Grönviken kommer inom kort att förlora kontakten med havet i och med den pågående landhöjningen. Viken omges av lövträd, sten, sand, våtmark samt en mynnande bäck. Kärlväxtfloran är rik med 65 identifierade arter, exempelvis hårsärv, strandkrypa, stubbtåg, kärrvial, strandgroblad, strandklo, ormtunga, mellanhästsvans och ryltåg. Dykinventeringar visar att det i lagunen växer hårsärv, hårnating, spädnate, borstnate, ålnate, slidnate, slangalg, spiralbandsalger och olika kransalger, exempelvis grönsträffe. Lagunen bedöms ha allra högsta naturvärde och vara viktig för varmvattenlekande arter av fisk.

I den inre vågskyddade delen av Rönnbottensviken förekommer täta bestånd av hårslinga. På land förekommer arter så som kustarun, havssälting och klapperögontröst.

Vid Kalkugnsudden finns en stor artrikedom av fastsittande alger, så som blåstång, smalskägg, ullsläke, snärjtång, rödris, gaffeltång och havsstenhinna.

PÅVERKANSOMRÅDE:

Bevarandevärden för skyddade marina ekosystem, biotoper och arter är även beroende av faktorer som ligger utanför det skyddade områdets gränser, eller som inte kan regleras i reservatsföreskrifter. Eftersom de dominerande havsströmmarna längs den svenska Bottenhavskusten går från norr till söder är det framförallt aktiviteter norr om reservatet som har störst potential att påverka reservatet. Påverkansområdet omfattar även verksamheter i avrinningsområdet och vattendrag som mynnar i området.

Ärendets beredning

Områdets höga naturvärden har uppmärksammats sedan ett flertal år tillbaka genom olika typer av inventeringar. Den allra första kända dykinventeringen i området gjordes redan 1992 på uppdrag av länsstyrelsen. Vid det tillfället gjordes ett dyk vid Långören.

År 2004 inventerade länsstyrelsen stränderna och de grunda bottenarna i Grönviken och Långviken, vilka båda konstaterades ha allra högsta naturvärde.

År 2005-06 pekades området ut som ett av flera lämpliga områden i länet för marint skydd av länsstyrelsen. Underlaget utgjordes främst av inventeringar i strandzon.

Under sommaren 2006 gjordes en inventering med hjälp av undervattensvideo i havet. Höga marina värden kunde verifieras med väl utvecklade tångsamhällen och grunda vågskyddade vikar med kärlväxter och kransalger.

Länsstyrelsen gick 2008 vidare med kartläggning av områdets marina miljö och stränder, med heltäckande strandinventering av kuststräckan, dykinventeringar, inventeringar av fiskyngel i de grunda vikarna samt videoinventering av ett antal slumpade punkter längs

havsbotten. Det konstaterades att hela området hyser mycket höga naturvärden.

År 2009 gjordes ytterligare fiskyngelinventeringar i de grunda miljöerna. Flera vikar bedömdes ha potentiellt höga värden för varmvattengynnade arter.

Under 2013 gjordes ytterligare inventeringar med undervattenskamera och då kunde förekomst av rev längre ut i havsområdet konstateras.

Miljökontoret vid Sundsvalls kommun har inventerat det berörda området vid ett flertal tillfällen under åren 1997-2004. Inventeringarna har omfattat bland annat fåglar, strandvegetation, fisk och salamander. Miljökontoret har bedömt att området har höga naturvärden, vilket även lyfts fram i kommunens kustplan 2011 där området redovisas som naturvårdsobjekt.

Området är registrerat som naturvårdsobjekt "Galtströms tjärnar och kust" (objekt nr 81317) i länsstyrelsens naturvårdsdatabas. Det finns dessutom ett antal mindre naturvårdsobjekt inom området, Rönnbottenstjärn (81519), Grönviken (81490), Långviken (81489) samt Småvatten Ö Rönnbottensviken (81392).

Inga motstående intressen finns redovisade för det aktuella området i Sundsvalls kommuns översiktsplan och kustplan.

Landområdet samt vattenområdet närmast land är klassat som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § MB. Det är en av norrlandskustens rikaste fornlämningsmiljöer med kustnära stråk av rösen och stensättningar från brons- och järnålder samt tydligt samband med landhöjningen.

En mindre del i norra området är klassat som riksintresse för yrkesfiske efter sik, lax och strömming enligt 3 kap. 6 § MB.

Under år 2013 meddelade markägaren SCA planer på att bilda en mångfaldspark längs kustavsnittet från Lörudden och söderut till länsgränsen. Mångfaldsparken omfattar i första hand landmiljöer och naturvård i skogsmiljö. I och med att området ligger i direkt anslutning till detta område med identifierade höga marina värden, så såg länsstyrelsen en möjlighet till samverkan och synergier mellan de olika skyddsformerna. I och med detta inleddes 2015 ett parallellt arbete för områdesskydd med naturreservat av havet och strandmiljöerna. SCA är ensam sakägare i berört område. Värdering av berörda delar beställdes i april 2015.

Diskussioner har förts med Sundsvalls kommun under våren 2015 kring områdets omfattning och gränser.

I samband med att reservatsförslaget skickades ut på remiss skickades även underlaget till stugägarna strax norr om det planerade reservatet.

Under remissbehandlingen har information hämtats från digitalt underlagsmaterial från mineralrättsregistret. Därvid har inga motstående intressen eller andra försvårande omständigheter påträffats.

Remissyttranden har inkommit från Havs- och vattenmyndigheten, Sundsvalls kommun, Sjöfartsverket, Västernorrlands Kustfiskareförening, Länsstyrelsen Västerbotten, Sundsvalls mykologiska sällskap, Destination Galtströms Bruk och Skogsstyrelsen. Ingen instans motsätter sig reservatsbildningen. SCA lämnar inget remissvar då de har meddelat att de anser att länsstyrelsen haft en kontinuerlig dialog med dem under bildandet och att de är positiva till skyddet och har inget att erinra.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) är positiva till förslaget och anser att det är välarbetat och att reservatet kommer att utgöra ett värdefullt tillskott i nätverket av marina skyddade områden. HaV anser dock att länsstyrelsen ska överväga om inte fiske istället bör regleras med stöd av fiskelagstiftningen och att det bör förtydligas vilka fiskeredskap man menar med "förbud mot fiske som skadar havsbotten". HaV anser även att länsstyrelsen bör förtydliga vilken typ av avloppsvatten man avser införa ett tömningsförbud för.

Sundsvalls miljökontor är positiva till inrättande av reservatet. Miljökontoret vill att länsstyrelsen lyfter fram det arbete som kommunen gjort i området. Miljökontoret skulle helst sett att reservatet utökades på land samt ett starkare skydd av fågelfaunan.

Sjöfartsverket anser att farledshållning och framtida förbättringsåtgärder anges som verksamheter som undantas från de allmänna reservatsföreskrifterna.

Västernorrlands Kustfiskareförening föreslår att bottentrålfiske ska vara tillåtet för båtar kortare än 12 meter, samt vill begränsa fiskeförbudet i Grönviken och Fäbodviken med mynningsområden till maj månad.

Länsstyrelsen Västerbotten välkomnar beslutet och anser att det marina skyddet i Bottenhavet är kraftigt eftersatt och behöver öka. Länsstyrelsen Västerbotten har mindre synpunkter på formuleringar och önskar fler kartor/sjökort, en tabell med arealer över olika naturtyper samt några kompletterande beskrivningar.

Sundsvalls mykologiska sällskap är mycket positiva till skyddet. Mykologerna önskar något mer utförliga beskrivningar av vissa miljöer samt att det ska vara möjligt att plocka marklevande svampar för växtfärgning.

Destination Galtströms Bruk är positiva till förslaget. De föreslår en mindre justering av en stig så den ej passerar en privat fastighet samt att det framgår att de som besöker den norra delen av reservatet parkerar bilen i Galtström.

Skogsstyrelsen har inget att erinra mot inrättande av reservatet.

Länsstyrelsens bedömning

Området hyser mycket värdefulla marina, limniska och terrestra miljöer. De grunda delvis avsnörda vikarna är viktiga som reproduktions- och uppväxtområden för fisk. Stora delar av reservatet är även viktigt för kustfågel, främst som rast- och födosöksområde. Delar av området har påverkats av skogsbruk men i övrigt är området en så gott som oexploaterad landhöjningskust. Skogs- och strandmiljöerna i området är viktiga för områdets vattenmiljöer. Naturvärdena i området är följaktligen oförenliga med skogsbruk, fiskodling

och annan exploatering. Genom naturreservatsbildning undanröjs dylika exploateringsshot och förutsättningarna för bevarande och utveckling av de marina, limniska och terrestra miljöerna förbättras och även friluftslivet kan utvecklas i området.

Länsstyrelsen har i möjligaste mån tagit hänsyn till de vid remissförfarandet inkomna synpunkterna genom bearbetning av beslut och skötselplan. Länsstyrelsen har under hela bildningsprocessen haft en god dialog med den enda kända sakägaren, SCA.

Ett förbud mot fiske året runt ger fisken inte bara möjlighet att leka, utan även att kunna växa upp till könsmogna individer och erbjuder fisken ett fredat område. Syftet med fiskeförbudet är även att minska risken för bifångster av sjöfågel. Då föreslagna områden är grunda och en mängd sjöfågel rastar och födosöker är fiskeförbud med nät även motiverat året runt utifrån den aspekten. Inrättandet av fiskefria områden kan ge positiva effekter på fisket i stort. Inom dessa områden ges fisk möjlighet att växa till och reproducera sig, fiskmängden kan öka och denna tillväxt kan "spilla över" till utanförliggande områden. Trots att området är öppet mot övriga havet och många faktorer kan påverka fiskbeståndens utveckling bedömer länsstyrelsen att ett fiskeförbud kan bidra till en mer naturlig beståndsutveckling i närområdet. Utförd sakägarutredning visar att SCA är enda fiskerättsinnehavare och de är positiva till att införa fiskeförbud i Grönviken och Fäbodviken.

För att reglera fiskerelaterade verksamheter kan man använda två lagrum; fiskerilagstiftningen eller miljöbalken. Fiskerilagstiftningen är mer lämpad för att utfärda regleringar som varierar över tiden, såsom fiskekvoter, tider för fångst och utformning av redskap, än vad miljöbalken är. Miljöbalkens reservatsföreskrifter utgör däremot ett ställningstagande om vad som ska gälla ett stycke land eller vatten för överskådlig tid och är således en mer fast reglering. Reservatets laguner bör undantas från fiske för överskådlig tid framöver, då syftet är att bevara och utveckla dessa som viktiga lek- och uppväxtområden för fisk. Länsstyrelsen anser således att miljöbalken bör användas för att permanent reglera fisket i dessa delar. Att förbudet införs med miljöbalken ger också fiskerättsinnehavaren rätt till ersättning i samband med reservatsbildningen.

Förbud mot bottentrålning införs för att skydda och bevara reven med blåmussla inom området. Länsstyrelsen bedömer att redskap som dras efter botten riskerar att skada blåmusslorna. Redskap i den fria vattenmassan bedöms dock inte utgöra något problem för musslorna och reven. Länsstyrelsen anser därför att förbudet ska omfatta bottentrål. Länsstyrelsen tillmötesgår HaV om ett förtydligande kring vilka redskap som avses med bottenförstörande redskap genom att ange att förbudet omfattar redskapet bottentrål.

Västernorrlands Kustfiskareförening ser helst att förbud mot bottentrålning enbart ska omfatta fartyg längre än 12 meter. Länsstyrelsen delar inte denna uppfattning, utan anser att förbudet ska omfatta samtliga båtar/fartyg, oavsett längd. Detta då bottentrålning oavsett storlek på trålen riskerar att skada musslorna.

Sundsvalls kommuns miljökontor anser att ett stärkt fågelskydd bör övervägas i Grönviken. Länsstyrelsen bedömer att fågeljakt inte är förenligt med reservatets syfte att skydda viktiga rast- och födosökslokaler för fågel samt planerna att utveckla friluftslivet i området. Att ytterligare stärka fågelskyddet anser inte länsstyrelsen är motiverat.

Länsstyrelsen har under bildningsprocessen haft en god dialog med miljökontoret vid Sundsvalls kommun, vilka delar länsstyrelsens bedömning av områdets höga naturvärden. Bildande av reservatet går väl i linje med Sundsvalls kommuns kustplan.

Sundsvalls kommuns miljökontor önskar en utvidgning av reservatet på land. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att områdets avgränsning på land är tillräcklig för att skydda de utpekade värdena. Reservatet ligger i ett av SCAs mångfaldsparker och länsstyrelsen hoppas att förvaltningen av mångfaldsparken ska gynna naturvärdena både i och utanför reservatet.

Länsstyrelsen tillmötesgår Sjöfartsverket synpunkter om att undanta farledshållning och framtida förbättringsåtgärder från de allmänna reservatsföreskrifterna.

Länsstyrelsen tillmötesgår Destination Galtströms Bruk om en justering av en stig så den ej passerar över en privat fastighet samt att det framgår att de som besöker den norra delen av reservatet parkerar bilen i Galtström.

Länsstyrelsen bedömer att området signifikant bidrar till uppfyllandet av miljömålen "Hav i balans samt levande kust och skärgård", "Ett rikt växt- och djurliv" och "Levande sjöar och vattendrag".

Vidare bedömer länsstyrelsen att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med kommunens översiktsplan och med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Länsstyrelsen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken att det för att bevara ovan nämnda naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat, samt att förordna om föreskrifter för området och att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som vatten- och skogsbruk i området.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Den som vill klaga över detta beslut ska skriva till regeringen, men skicka eller lämna skrivelsen till länsstyrelsen. Postadress: Länsstyrelsen Västernorrland, Enheten för skyddad natur, 871 86 Härnösand.

Skrivelsen ska ha inkommit inom tre veckor från den dag klaganden fick del av beslutet. I skrivelsen ska anges vilket beslut som överklagas och den ändring som begärs. Skriv namn, adress, telefonnummer och ärendets nummer. Om ytterligare upplysningar önskas, kontakta Charlotta Nygård telefon 0611-34 92 93, lotta.nygard@lansstyrelsen.se eller Oskar Norrgrann telefon 0611- 34 92 38, oskar.norrgrann@lansstyrelsen.se.

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling, Post- och Inrikes Tidningar, Sundsvalls Tidning, Hudiksvalls Tidning och Ljusdals Posten. Den dag kungörelsen varit införd i ortstidning anses berörda ha fått del av beslutet.

I den slutliga handläggningen av detta ärende har även deltagit Oskar Norrgrann, naturvårdshandläggare, Therese Flodin, länsjurist, Hans Olofsson, enhetschef, Irene Hedlund, enhetschef samt Torbjörn Engberg, enhetschef.

Gunnar Holmgren
landshövding

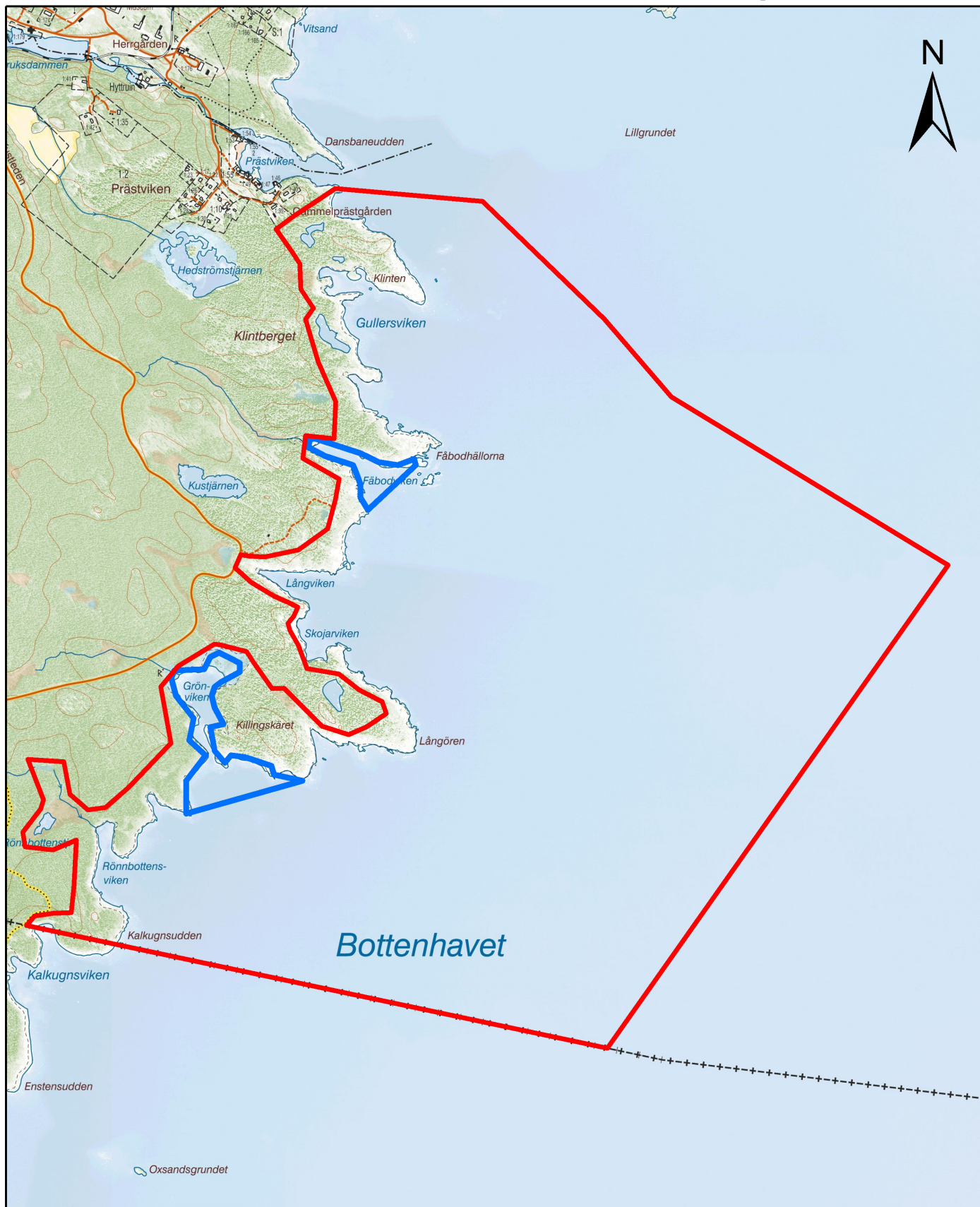
Charlotta Nygård
naturvårdshandläggare

Bilagor

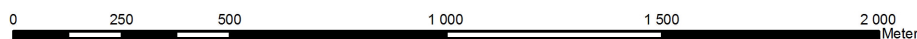
- 1a Beslutskarta
- 1b Beslutskarta (sjökort)
- 2 Sändlista
- 3 Skötselplan



Långörens naturreservat

Bilaga 1a. Beslutskarta



© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Västernorrland

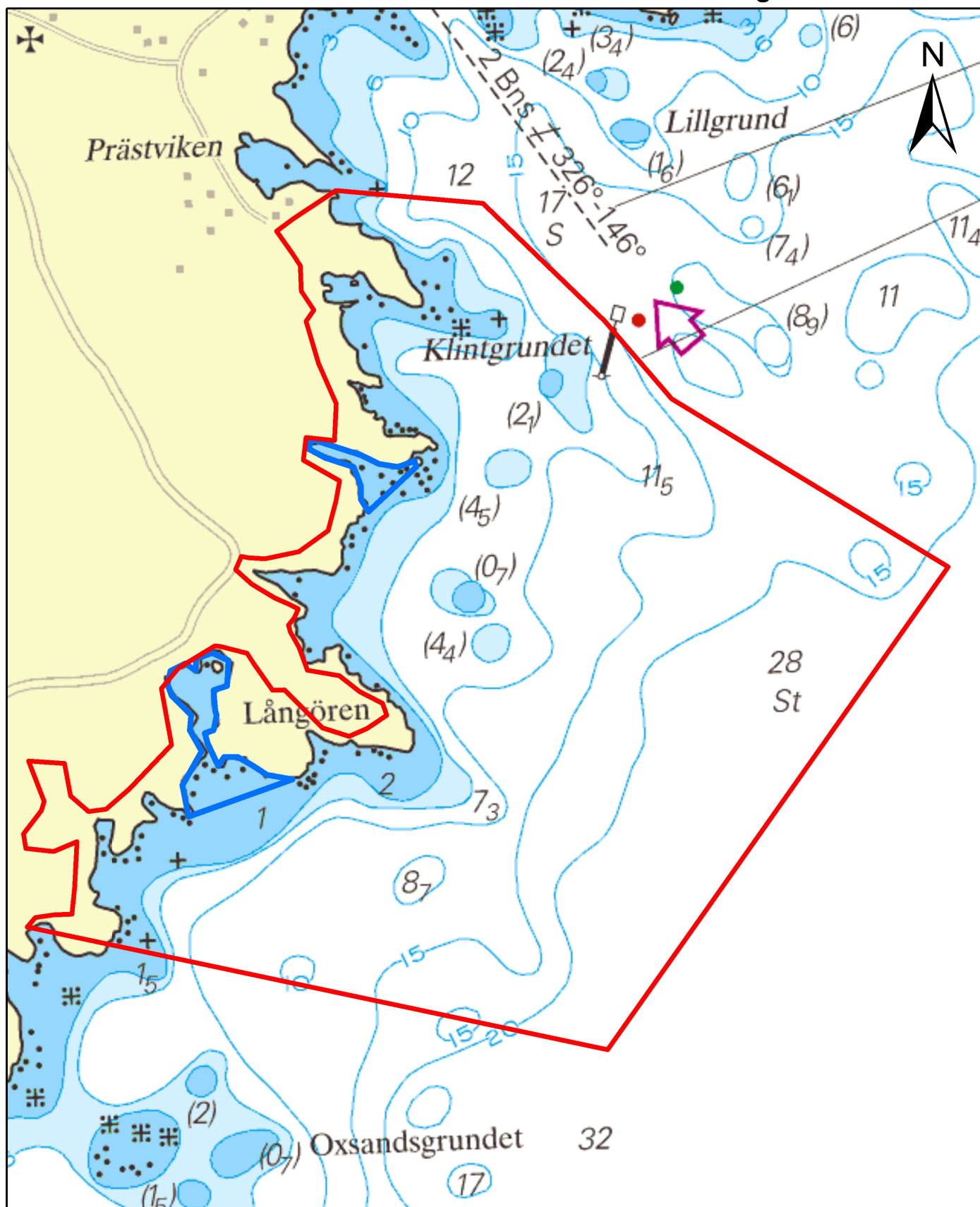


-  Reservatsgräns
-  Område med fiskeförbud

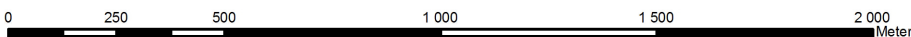
Dnr 511-2968-15
Länsstyrelsen Västernorrland



Långörens naturreservat

Bilaga 1b. Beslutskarta



© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Västernorrland



-  Reservatsgräns
-  Område med fiskeförbud

Dnr 511-2968-15
Länsstyrelsen Västernorrland

Skötselplan för *Långörens naturreservat*

Denna skötselplan ska användas tillsammans med det beslut som utgör grunden för denna skötselplan. I beslutet återfinns viktig information såsom beslutsmening, syfte, föreskrifter och en sammanfattande beskrivning av området.

Skötseln ska vara inriktad på att skydda naturmiljöerna och de naturliga processer som dynamiskt förändrar dessa. Skötseln ska även lyfta fram marina kulturmiljöer. Det är dessutom av övergripande betydelse att allmänhetens tillgänglighet till området främjas. All skötsel inom reservatet ska ske med hänsyn till den rika floran och faunan.

Gränser

Reservatet ska märkas ut enligt svensk standard (SIS 03 15 22) genom målning på träd inom reservatet i gränsgatan och uppsättning av stolpar med reservatsbricka i gränsvinklar och där det är naturligt för besökare att korsa reservatsgränsen.

Brand

Om okontrollerad brand uppkommer inom reservatet bör släckning inriktas mot naturliga avgränsningar och mot reservatets ytterkanter om räddningschefen anser att branden härmed slutligen kan bekämpas. All eventuell brandbekämpning ska ske med så skonsamma metoder som möjligt och med största hänsyn till mark, vegetation och vatten.

Servitut och samfälligheter mm

Det finns så vitt känt inga samfälligheter, gemensamhetsanläggningar eller servitut som belastar reservatet. Fiskerätten inom vattenområdet Armsjön 1:1 är enskild. Det finns vid bildandet inget avtal kring nyttjande av anslutande väg och parkeringsplats, men det är i dagsläget i sin ordning att leda in besökare längs dessa.

Stigar

Befintliga stigar används i huvudsak. Ny stigdragning ordnas i reservatets norra del så besökare inte behöver passera en privat tomt. Tydlig information i Galtström om att besökare till de norra delarna av reservatet måste parkera bilen i Galtström och ta sig till fots till reservatet.

Naturvårdsbränning

Om SCA naturvårdsbränner utanför reservatet kan delar inom reservatet ingå i bränningen. Ett centralt mål är att erhålla förhållandevis glesa tallskogar med solöppna ytor och olika typer av solexponerad ved.

Åtgärdsprogram

Inom reservatsområdet finns en art som berörs av åtgärdsprogram för hotade arter, större vattensalamander. Genom reservatsbildningen har chanserna för att arten ska överleva i området förbättrats.

Området berör ej något befintligt Natura 2000-område.

Förvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen utser en ansvarig för skötsel, underhåll och praktisk tillsyn av gränsmarkeringar, informationstavlor med mera. Uppdraget regleras i avtal. Länsstyrelsen ansvarar för tillsynen när det gäller efterlevnaden av reservatsbestämmelserna.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Området har indelats i 7 skötselområden. Föreslagna åtgärder genomförs utifrån tillgängliga medel.

Skötselområde 1

Grunda mjukbottnar

Skötselområdet omfattar mjukbottnar ner till ett djup av 6 meter. Skötselområdet innehåller följande förekommande naturtyper i Natura 2000:

- Laguner (1150)
- Stora grunda vikar och sund (1160)

Reservatets grunda vikar och laguner är de mest högproduktiva och artrika i området. Dessa områden fyller en hög ekologisk funktion för havet i stort.

Övergripande mål

Områdets grunda mjukbottnar ska få utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer.

Kvalitetsmål:

- De grunda miljöerna har god vattenkvalitet och naturlig vattenomsättning
- De grunda miljöernas betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för fisk är bevarade, utifrån naturliga förhållanden
- De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av fiskpopulationerna
- De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av utbredningen av kransalger och/eller kärlväxter
- De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av bottenfaunasamhällets sammansättning
- Information om rådande fiskerestriktioner finns tillgängligt för besökare

Åtgärder

- Informationstavlor

Uppsättande av informationstavlor om fiskeförbud kring områdena Grönviken och Fäbodviken.

- Inventering fiskrekrytering vikar
Inventering av fiskyngel i områdets grunda vikar och laguner. Görs enligt gällande metodik.
- Inventering vegetation vikar
Inventering av undervattensvegetation i de grunda vikarna och lagunerna. Görs enligt gällande metodik.
- Inventering bottenfauna vikar
Inventering av bottenfauna i de grunda vikarna och lagunerna.
- Beståndsuppskattning vuxen fisk
Provfiske för beståndsuppskattningar av vuxen fisk.
- Analys vattenkemi vikar
Provtagning av vattenkemi i de grunda vikarna och lagunerna.

Skötselområde 2

Grunda hårbottnar

Skötselområdet omfattar hårbottnar ner till ett djup av 6 meter. Skötselområdet innehåller följande förekommande naturtyper i Natura 2000:

- Rev (1170)
- Skär och små öar i Östersjön, vattendelen (1622)

Grunda hårbottnar i området har en rik förekomst av blåstång, vilket är en art med stor ekologisk funktion i havet.

Övergripande mål

Områdets grunda hårbottnar ska få utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer.

Kvalitetsmål:

- De grunda hårbottnarna präglas av en naturlig zonerings av faststittande alger
- Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av blåstång/smaltång (*Fucus vesiculosus*/*Fucus radicans*) på de grunda hårbottnarna förekommer (jämfört med år 2008)

Åtgärder

- Dykinventering makroalger
Inventering av fastsittande vegetation och djur. Görs enligt gällande metodik. Hela transekten inventeras (ytan-djupaste vegetation) för kartering av algzonering, grad av påväxt, djuputbredning samt täckningsgrad. Inventeringen omfattar även skötselområde Djupa hårbottnar.

.

.

Skötselområde 3

Djupa mjukbottnar

Skötselområdet omfattar mjukbottnar belägna djupare än 6 meter. Skötselområdet innehåller följande förekommande naturtyper i Natura 2000:

- Sublittoral sandbankar (1110)

Övergripande mål

Områdets djupa mjukbottnar ska få utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer.

Kvalitetsmål:

- De djupa mjukbottnarna har goda syrenivåer i botten
- De djupa mjukbottnarna har ett välmående bottenfaunasamhälle

Åtgärder

- Inventering bottenfauna hav
Inventering utifrån gällande metodik, bottenhugg.
- Provtagning syrehalter botten hav
Provtagning görs utifrån gällande metodik.

Skötselområde 4

Djupa hårbottnar

Skötselområdet omfattar hårbottnar belägna djupare än 6 meter. På dessa hårbottnar återfinns bland annat musselbankar och bälten av blåstång/smaltång i området. Skötselområdet innehåller följande förekommande naturtyper i Natura 2000:

- djupare Rev (1170)

Övergripande mål

Kvalitetsmål:

- De djupa hårbottnarna präglas av en naturlig zonerings av faststittande alger
- Ingen påtaglig minskning av populationerna av blåmussla
- Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av blåstång/smaltång (*Fucus vesiculosus*/*Fucus radicans*) på de djupa hårbottnarna förekommer (jämfört med år 2008)
- Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av ishavstofs (*Sphacelaria arctica*) (jämfört med år 2008)

Åtgärder

- Dykinventering makroalger
Inventering av fastsittande vegetation och djur. Görs enligt gällande metodik. Hela transekten inventeras (ytan-djupaste vegetation) för kartering av algzonering, grad av påväxt, djuputbredning samt täckningsgrad. Inventeringen omfattar även skötselområde Grunda hårbottnar.
- Inventering blåmussla
Kartering av förekomst av blåmussla.

Skötselområde 5

Sötvatten

Skötselområdet omfattar sötvatten och våtmarker i området. Sötvatten i området idag är småvatten och kustmynnande vattendrag.

Övergripande mål

Områdets sötvatten och våtmarker ska få utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer.

Kvalitetsmål:

- Större vattensalamander finns kvar i reservatet i livskraftiga bestånd
- Inga onaturliga vandringshinder förekommer och möjlighet finns för fisk att vandra upp i kustmynnande vattendrag under naturliga förhållanden.

Åtgärder

- Biotopkartering vattendrag
Biotopkartering av kustmynnande vattendrag, identifiering av eventuella vandringshinder.
- Vandringshinder
Borttagande av eventuella artificiella vandringshinder.
- Salamanderinventering
Återinventering av salamander i småvatten.
- Bottenfaunaprovtagning sötvatten
Inventering av bottenfauna i småvatten och kustmynnande vattendrag.
- Fiskinventering sötvatten
Inventera fisk i småvatten och kustmynnade vattendrag.
- Anlägga salamandergömslen
Med död ved anlägga gömslen lämpliga för salamander intill förekomst.
- Solbelysa salamandertjärn
Röja bort gran på södra sidan om småvatten.

Skötselområde 6

Friluftsliv

Skötselområdet omfattar åtgärder för friluftsliv samt kulturmiljöer i området.

Övergripande mål

Området ska vara tillgängligt för allmänheten. Besökare ska få bra information om områdets typiska arter, naturmiljöer och värden.

Kvalitetsmål:

- Informationstavlor finns på plats i reservatet och aktuell information finns på länsstyrelsens hemsida
- Rastplatser är iordningställda och väl underhållna
- Stigar är väl underhållna

- Kulturlämningar är synliga och väl bevarade

Åtgärder

- Informationstavlor
Informationsskyltar om naturreservatet sätts upp vid ett antal platser (se skötselkarta).
- Information på hemsida
En beskrivning av området läggs ut på länsstyrelsens hemsida.
- Stigar
Befintliga stigar underhålls.
- Rastplatser
Rastplats iordningställs vid udden på Långören samt eventuellt vid Klinten, Kalkungsviken och Fäbodviken (se skötselkarta).
- Framröjning av kulturmiljöer
Röja fram och synliggöra kulturmiljöer om behov finns.

Skötselområde 7

Skogar och stränder

Skötselområdet omfattar skogar och stränder i området. Den främmande arten vresros förekommer idag vid flera platser i området.

Övergripande mål

Områdets skogar och stränder får i huvudsak utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer med de strukturer och arter som är kännetecknande för ett kustområde.

Kvalitetsmål:

- Inga främmande arter förekommer
- Stränderna är rena från skräp

Åtgärder

- Hålla stränderna rena från skräp
Samla in skräp längs stränderna.
- Övervakning skräp längs stränder
Dokumentera typ av skräp längs stränder i samband med insamling.
- Övervakning strandvegetation
Strandinventering enligt metod Kustinventering 2002-04.
- Hålla undan främmande arter
Röja bort vresros och andra främmande arter.
- Holkar/rovfågelbon
Sätta upp holkar eller anlägga plattform för rovfågelbon.
- Naturvårdsbränning
Om delar utanför reservatet naturvårdsbränns ska även delar inom reservatet kunna brännas.

- Anlägga snokkompost
Anlägga kompost av naturmaterial för snok.

Sammanfattning och prioritering av åtgärder

Prio	Åtgärd	Skötsel- omr	Start	Intervall	Finansiering
1	Informationstavlor	6		engångsåtgärd	skötselanslag
1	Information på hemsida	6		engångsåtgärd	skötselanslag
1	Stigar	6		årligen	skötselanslag
1	Hålla stränderna rena från skräp	7		vert 5:e år	skötselanslag
1	Övervakning skräp längs stränder	7		vert 5:e år	skötselanslag
1	Övervakning strandvegetation	7		vert 10:e år	skötselanslag
1	Informationstavlor	1		engångsåtgärd	skötselanslag
1	Inventering fiskrekrytering vikar	1		vert 5:e år	skötselanslag
1	Inventering vegetation vikar	1		vert 5:e år	skötselanslag
1	Inventering bottenfauna vikar	1		vert 5:e år	skötselanslag
1	Dykinventering makroalger	2		vert 5:e år	skötselanslag
1	Dykinventering makroalger	4		vert 5:e år	skötselanslag
1	Inventering blåmussla	4		vert 5:e år	skötselanslag
1	Biotopkartering vattendrag	5		vid behov	reservatsanslag
1	Vandringshinder	5		vid behov	skötselanslag
2	Rastplatser	6		engångsåtgärd	skötselanslag
2	Salamanderinventering	5		vert 6:e år	skötselanslag
2	Bottenfaunaprovtagning sötvatten	5		engångsåtgärd	skötselanslag
2	Fiskinventering sötvatten	5		engångsåtgärd	skötselanslag
2	Framröjning av kulturmiljöer	6		vid behov	skötselanslag
2	Beståndsuppskattning vuxen fisk	1		vert 10:e år	skötselanslag
2	Analys vattenkemi vikar	1		vert 5:e år	skötselanslag
2	Inventering bottenfauna hav	3		vert 5:e år	skötselanslag
3	Anlägga salamandergömslen	5		engångsåtgärd	skötselanslag
3	Solbelysa salamandertjärn	5		engångsåtgärd	skötselanslag
3	Hålla undan främmande arter	7		vid behov	skötselanslag
3	Holkar/rovfågelbon	7		engångsåtgärd	annan finansiering
3	Provtagning syrehalter botten hav	3		vert 5:e år	skötselanslag
3	Naturvårdsbränning	7		vid behov	skötselanslag
3	Anlägga snokkompost	7		engångsåtgärd	annan finansiering

Uppföljning

Uppföljning av reservatets syfte och gynnsam bevarandestatus för miljöer och arter är en prioriterad uppgift för reservatsförvaltningen, förutom de åtgärder som anges ovan.

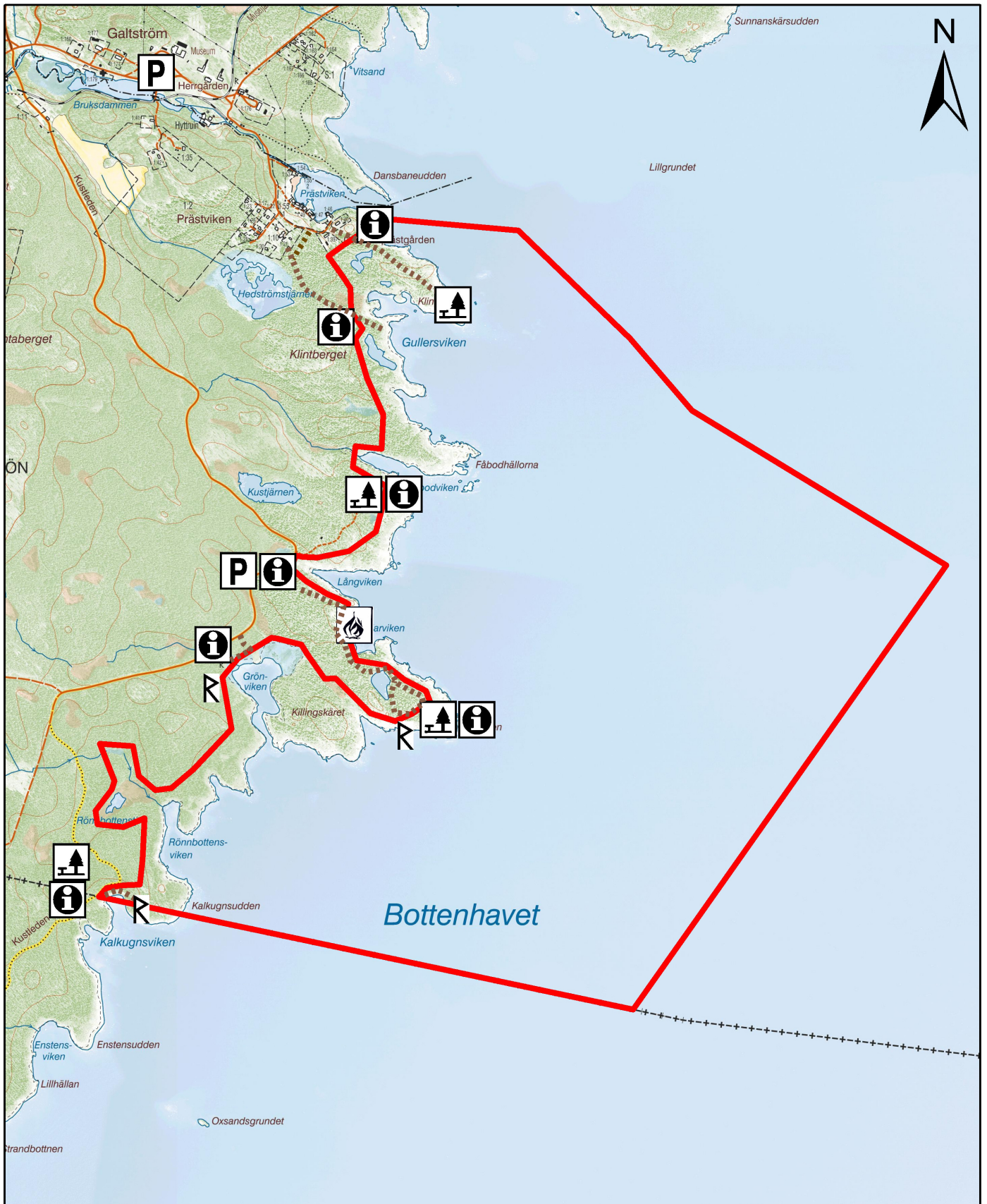
Sammanfattning av uppföljning

Skötsel- omr	Kvalitetsmål	Intervall
1	De grunda miljöernas betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för fisk är bevarade, utifrån naturliga förhållanden	var 5:e år
1	De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av bottenfaunasamhällets sammansättning	var 5:e år
1	De grunda miljöerna har god vattenkvalitet och naturlig vattenomsättning	var 5:e år
1	De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av utbredningen av kransalger och/eller kärlväxter	var 5:e år
1	Information om rådande fiskerestriktioner finns tillgängligt för besökare	löpande tillsyn
1	De grunda miljöerna har ingen onaturlig förändring av fiskpopulationerna	var 5:e år
2	Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av blåstång/smaltång (<i>Fucus vesiculosus</i> / <i>Fucus radicans</i>) på de grunda hårbottenarna förekommer (jämfört med år 2008)	var 5:e år
2	De grunda hårbottenarna präglas av en naturlig zonerings av faststittande alger	var 5:e år
3	De djupa mjukbottenarna har goda syrenivåer i botten	var 5:e år
3	De djupa mjukbottenarna har ett välmående bottenfaunasamhälle	var 5:e år
4	Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av ishavstofs (<i>Sphacelaria arctica</i>) (jämfört med år 2008)	var 5:e år
4	De djupa hårbottenarna präglas av en naturlig zonerings av faststittande alger	var 5:e år
4	Ingen påtaglig minskning av populationerna av blåmussla	var 5:e år
4	Ingen påtaglig minskning av djuputbredning eller täckningsgrad av blåstång/smaltång (<i>Fucus vesiculosus</i> / <i>Fucus radicans</i>) på de djupa hårbottenarna förekommer (jämfört med år 2008)	var 5:e år
5	Inga onaturliga vandringshinder förekommer och möjlighet finns för fisk att vandra upp i kustmynnande vattendrag under naturliga förhållanden.	löpande tillsyn
5	Större vattensalamander finns kvar i reservatet i livskraftiga bestånd	var 6:e år
6	Kulturlämningar är synliga och väl bevarade	löpande tillsyn
6	Informationstavlor finns på plats i reservatet och aktuell information finns på länsstyrelsens hemsida	löpande tillsyn

6	Stigar är väl underhållna	löpande tillsyn
6	Rastplatser är iordningställda och väl underhållna	löpande tillsyn
7	Inga främmande arter förekommer	vart 5:e år
7	Stränderna är rena från skräp	årligen

Långörens naturreservat

Bilaga 3. Skötselkarta



© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Västernorrland

0 250 500 1 000 1 500 2 000
Meter



Rastplats



Informationstavla



Reservatsgräns



Kulturmiljö



Grillplats



Stig

Dnr 511-2968-15
Länsstyrelsen Västernorrland