



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

BESLUT
2019-02-11

Diarienummer
511-530-2015
Dossienummer
1419-2202

Sida
1(14)

Naturavdelningen
Jennifer Hood
Helena Bager

Bildande av naturreservatet Björshuvudet i Tjörns kommun

Innehåll

Beslut om bildande m.m.

Syftet med naturreservatet

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Beslut om föreskrifter

Ärendets handläggning

Länsstyrelsens bedömning och motivering

Upplysningar

Ersättningstalan

Kungörelse

Hur man överklagar

Bilagor

Bilaga 1A. Beslutskarta över hela området

Bilaga 1A1-1A3. Beslutskartor delområden

Bilaga 1B. Beslutskarta för föreskrifterna A5, A6, A7, A11, A13, C1, C2

Bilaga 2. Översiktskarta

Bilaga 3. Skötselplan

Bilaga 4. Sakägarförteckning

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remiss nov 2017 - okt 2018

Bilaga 6. Sändlista

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Naturreservatet Björshuvudet
NVR ID:	2013001
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Tjörn
Ungefärlig mittpunkt:	N 6439623,11 E 296708,19 SWEREF99
Lägesbeskrivning:	Ca 4 km norr om Kyrkesund på nordvästra Tjörn
Fastigheter och ägare:	Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)
Nyttjanderättsinnehavare:	Enligt sakägarförteckning (bilaga 4)
Areal (ha):	443 ha
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
Naturgeografisk region:	Centrala Västkustens skärgårds- och kustområde

Beslut om bildande m.m.

Länsstyrelsen förklarar det område som avgränsats på kartan i bilaga 1A som naturreservat. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets gränser ska märkas ut i terrängen.

Namnet ska vara Naturreservatet Björshuvudet.

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

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

Länsstyrelsen har tidigare beslutat om följande områdesskydd som berör det nu bildade naturreservatet:

- Naturvårdsområde enligt 19 § naturvårdslagen 1979-04-18 dnr 11.126-4690-77

Länsstyrelsen beslutar att detta områdesskydd ersätts inom de delar som berörs av naturreservatet när nu aktuellt beslut vunnit laga kraft, se bilaga 1A.

Länsstyrelsen utser Västkoststiftelsen som förvaltare av naturreservatet. Beslutet är fattat med stöd av 21 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och förvalta ett kustnära natur- och kulturlandskap med vacker landskapsbild och värdefulla naturmiljöer,
- bevara biologisk mångfald, bland annat ett rikt fågelliv och skyddsvärd kärlväxtflora, knuten till områdets mosaik av randlövskogar, naturbetesmarker, strandängar, rikkärr, hållmarker, klippor, sumpskogar och odlingsmarker,
- tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Området ska vara tillgängligt för besökare att bedriva friluftslivsaktiviteter i värdefull natur, och uppleva de naturmiljöer och skönhetsvärden som finns i området.

Syftet ska uppnås genom att:

- området skyddas från exploatering,
- skogen skyddas från produktionsskogsbruk,
- landskapet hålls öppet genom att betesmarker, strandängar och rikkärr hävdas genom årligt bete/slätter och att odlingsmarker hålls öppna,
- vissa igenvuxna betesmarker och rikkärr restaureras,
- området hålls tillgängligt och attraktivt för besökare.

Skälen för Länsstyrelsens beslut

Området ligger intill Stigfjorden och utgörs av ett kuperat och vackert kustlandskap med en mosaik av olika naturmiljöer som hyser mycket höga naturvärden. Här finns skalgruspåverkade naturbetesmarker, strandängar och rikkärr med en rik och skyddsvärd kärlväxt- och mossflora med många hotade arter. En av de större betesmarkerna är klassad som nationellt värdefull. I södra och östra delen av reservatet finns stora, representativa och ekdominerade randlövskogar längs bergskanter och i klåvor. Fågellivet och kryptogamfloran är rik i lövskogarna. Brynmiljöerna i hela området mellan de olika naturmiljöerna är välutvecklade. Både om man kommer med båt eller från landsidan så bjuder området på goda möjligheter till friluftsvititer som bad, promenader, vandringar och naturstudier i vacker och varierad miljö.

Tänkbara hot mot områdets höga naturvärden är exempelvis exploatering, avverkning och igenväxning. Det finns gott om bostadshus och gårdar i anslutning till reservatet, främst i Halsbäck, Klövedal och Toröd. Exploatering i den vackra kustmiljön i form av nya bostadshus, vindkraftverk, master och liknande bedöms vara ett reellt hot. Såpass stora områden med randlövskog är ovanligt i Bohusläns kustband och därför är det viktigt att skogen skyddas mot avverkning och exploatering. För att hindra igenväxning av värdefulla betesmarker och rikkärr och förlust av höga floravärden, så är det viktigt med bete, slåtter och röjning. Det finns behov av restaurering av igenvuxna betesmarker och strandängar.

Naturreservatet ligger i direkt anslutning till det stora skyddade naturvårdsområdet Stigfjorden och blir därmed en värdefull förstärkning av natur- och friluftsvärden i området.

Beslut om föreskrifter

Länsstyrelsen beslutar att följande föreskrifter ska gälla i naturreservatet. Beslutet är fattat med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

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

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. Uppföra byggnad eller anläggning. Ekonomibyggnad för jordbrukets behov får uppföras efter tillstånd från Länsstyrelsen.
2. Anlägga väg.
3. Anlägga luft- eller markledning, stängsel eller hägnad (annat än för betesdjur).
4. Uppföra mast, vindkraftverk eller liknande.
5. Anordna upplag. Tillfälligt upplag för jordbrukets behov får göras på åkermark eller annan plats som anvisas av förvaltaren. Båtuppläggning är tillåten på platser markerade på karta i bilaga 1B.
6. Spränga, borra, gräva, schakta, bedriva täkt, utfylla, tippa, dika eller dämna.

7. Avverka eller utföra annan skogsbruksåtgärd. Granbestånd på Röra 1:95 får avverkas senast år 2030, se karta i bilaga 1B. Efter tillstånd från Länsstyrelsen och i syfte att skapa trädklädd betesmark får träd röjas bort inom det område på Klövedals-Bö 1:2 som är markerat på karta i bilaga 1B. Träd och buskar som skuggar åkermark eller försvårar brukande av åkermark får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas om möjligt som död ved i reservatet.
8. Ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle. Gäller inte träd som har fallit över betesmark, åkermark, tomtmark, vägar och stigar. Trädet ska om möjligt lämnas som död ved inne i reservatet. Träd som riskerar att falla över betesmark, åkermark, tomtmark, vägar och stigar får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas om möjligt som död ved i reservatet.
9. Använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel annat än på åkermark.
10. Gödsla annat än på åkermark.
11. Plöja upp betesmarker med höga naturvärden och omvandla till åkermark, se bilaga 1B.
12. Anlägga energiskogs- eller julgransodling.
13. Stödutfodra inom betesmarker med höga naturvärden, se bilaga 1B.
14. Anlägga bryggor.

Det är vidare förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

15. Gräva ner befintliga luftledningar.
16. Gräva ner ledningar/anläggningar för el, data, telefoni, vatten eller avlopp.
17. Anlägga stig/vandringsled för friluftslivets behov och gång-, cykel- eller ridvägar.

Föreskrifter enligt A ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår under B.
- Vid reparation, underhåll och trädsäkring av befintliga luftledningar. Markskador ska då om möjligt undvikas, men uppkommer markskador ska de repareras.
- Vid reparation och underhåll av befintliga vägar, bryggor och sjöbodar.
- Vid reparation och underhåll av befintliga VA-anläggningar, ledningar, rör, diken och dräneringar. Om grova lövträd eller betesmarker med höga naturvärden berörs (se karta i bilaga 1B, betesmarker där stödutfodring och upplöjning förbjuds) ska samråd först ske med Länsstyrelsen.
- Vid åtgärder för normal jordbruksverksamhet på åkermark gäller inte A2 och A6 (borra, gräva, schakta, utfylla med rena massor, dika och dämna).

- För lägerverksamheten på Toröd 1:11 får klena björkar, max 15 cm i diameter, tas ner inom fastigheten Toröd 1:11 för att användas till att bygga vindskydd och liknande, utan hinder av föreskrift A7. Detta gäller endast för lägerverksamhetens behov, och så länge aktiv lägerverksamhet bedrivs på fastigheten med alla erforderliga tillstånd.
- Markägaren får underhållsrensa damm på Toröd 1:11 samt hålla undan vegetation runt dammen, utan hinder av föreskrifterna A6 och A7. Dammen är markerad i bilaga 1B.

B. Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar anläggs och att följande åtgärder vidtas.

- Naturreservatet märks ut i terrängen.
- Parkeringsplats anläggs och underhålls utanför naturreservatet, i anslutning till Halsbäcksvägen på fastighet Halsbäck 2:2, vissa befintliga stigar markeras och underhålls, informationstavlor sätts upp och underhålls.
- Gallring, röjning, betesdrift (inklusive stängsling, uppsättande av vindskydd mm) och slåtter i öppna marker, avverkning av granbestånd på Röra 1:95 efter år 2030, se karta i bilaga 1B.
- Om behov uppstår får förvaltaren, i samråd med berörda markägare, sätta upp sopkärl, toaletter, informationsskyltar samt anlägga nya stigar för friluftslivet och/eller markera befintliga stigar.
- Undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

C. Ordningsföreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet (7 kap 30 §)

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. Framföra motordrivet fordon i terräng. Gäller inte vid uttransport av fällt vilt vid jakt eller för jordbrukets och skogsbrukets behov. Utkörning av virke får göras längs väg markerad i bilaga 1B.
2. Göra upp eld förutom på iordninggjorda grillplatser, se karta i bilaga 1B. Gäller inte på åkermark. Förbudet gäller även engångsgrillar men inte andra medhavda grillar, gasol- och spritkök och liknande.
3. Ställa upp husvagn/husbil.
4. Medföra okopplad hund i hagar med betande djur. Gäller inte berörd markägare/djurägare/jakträttsinnehavare. I övrigt gäller koppelregler enligt lagen om tillsyn över hundar och katter.

5. Samla in mossor och lavar samt gräva upp kärlväxter.
6. Skada eller göra åverkan på levande och döda träd och buskar.
7. Plantera ut främmande och/eller invasiva arter.

Föreskrifter enligt C ovan gäller inte i följande fall:

- När förvaltaren, eller den förvaltaren utser, utför åtgärder som behövs för naturreservatets vård och skötsel.
- När Länsstyrelsen, eller den Länsstyrelsen utser, genomför naturinventeringar vilka även kan innebära insamling av arter i vetenskapligt syfte.
- Vid eftersök av skadat vilt med hjälp av lös hund.
- När ledningsinnehavare vid reparation, underhåll och trädsäkring av befintliga luftledningar eller nedgrävning av befintliga luftledningar använder erforderliga motordrivna fordon. Eventuella markskador ska reperaras.
- För lägerverksamheten på Toröd 1:11 får eldning göras i anslutning till de vindskydd som byggs i lägerverksamhetens regi, utan hinder av föreskrift C2. Detta gäller endast för lägerverksamhetens behov, och så länge aktiv lägerverksamhet bedrivs på fastigheten med alla erforderliga tillstånd.

Ärendets handläggning

Områdets höga naturvärden har varit kända i flera decennier. Delar av området ingår sedan 1979 i Stigfjordens naturvårdsområde. Björshuvudet och ett fyrtiotal andra områden med höga natur- och friluftsvärden ingår i rapporten Tätortsnära natur i Göteborgsregionen, som Länsstyrelsen tog fram 2003 på uppdrag av regeringen. Sedan dess har Länsstyrelsen ett pågående regeringsuppdrag om att genomföra programmet och skydda dessa områden som naturreservat.

Reservatsbildningsarbetet påbörjades 2015. Ett gemensamt markägarmöte anordnades i januari 2016 och följdes av enskilda diskussioner och möten med markägare, samt ett flertal informationsmöten med kommunens tjänstemän och politiker.

Samtliga berörda mark- och sakägare har förelagts enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att yttra sig över förslag till beslut med föreskrifter och skötselplan. Förslaget till naturreservat har remitterats till Tjörns kommun, Havs- och vattenmyndigheten, SGU och Skogsstyrelsen.

Försvarmakten, Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Trafikverket, Göteborgsregionens kommunalförbund, Västkuststiftelsen, Halsbäcks Intresseförening, LRF, Tjörns naturskyddsförening, Naturskyddsföreningens regionkansli, Bohusläns ornitologiska förening, Föreningen Bohusläns flora, Bohusläns museum, Friluftsrämjandet, Sportfiskarna, Västkustens båtförbund, Tjörns kajakklubb, Stenungsunds klätterklubb och Bohusläns klätterklubb med flera har fått förslaget för kännedom och eventuellt yttrande.

Under remissen har det inkommit ett 40-tal yttranden från markägare, myndigheter, föreningar och närboende. Samtliga inkomna yttranden samt Länsstyrelsens svar finns i bilaga 5.

Länsstyrelsen har gått igenom samtliga yttranden och försökt tillgodose konkreta synpunkter och önskemål så långt som möjligt, utan att syftet med naturreservatet motverkas. Länsstyrelsen har gjort vissa mindre justeringar av reservatsgränsen samt några mindre tillägg/förtydliganden i beslut, skötselplan och kartor. En större gränsändring har gjorts i skogsområdet i Toröd (i sydöstra delen av reservatet). Här har naturreservatet minskats ner genom att drygt 8 hektar utvecklingsmark har undantagits, vilket är i linje med de berörda markägarnas önskemål.

I flera yttranden har det framförts att Länsstyrelsens information och dialog med berörda markägare och myndigheter under reservatsprocessen har varit bristfällig. Länsstyrelsen har haft kontinuerlig dialog med både kommunen och markägare under hela ärendets gång. Länsstyrelsen har haft ett flertal möten och avstämningar med kommunen, både med tjänstemän och politiker. Förutom ett inledande, gemensamt markägarmöte har Länsstyrelsen erbjudit alla markägare enskilda möten och varit öppna för dialog under hela reservatsprocessen. Länsstyrelsen har haft enskilda möten med alla de markägare som har önskat detta, de flesta på plats ute på respektive fastighet och i några fall möten på kontoret när markägarna föredragit detta. Några har inte velat träffas utan har valt att kommunicera skriftligt med Länsstyrelsen istället. Ett fåtal markägare har inte velat ha någon kontakt över huvudet. Vid ett par tillfällen har skriftlig information skickats ut till alla mark- och sakägare. Länsstyrelsen har försökt tillgodose de synpunkter och önskemål som markägarna har framfört, så långt det har bedömts vara möjligt utan att motverka syftet med reservatet. Överenskommelse om intrångsersättning har tecknats med en del markägare, men Länsstyrelsen har via förhandlaren fått signaler om att många markägare inte är beredda att diskutera ersättning förrän beslut om att bilda naturreservatet har fattats. Efter en omfattande remiss på nästan ett år (20 november 2017 - 31 oktober 2018) väljer Länsstyrelsen nu att fatta beslut i ärendet.

Flera markägare har framfört att den erbjudna ersättningen är för låg. I ett kustnära område som Björshuvudet finns förväntningsvärden för bostadstomter bland markägare. Den värdering som görs vid reservatsbildning och som ligger till grund för förhandlingen om ersättning utgår från den markanvändning som finns på fastigheten idag och vilket intrång i den pågående markanvändningen som reservatets föreskrifter medför. Om det är förbjudet att avverka skog så får markägaren ersättning motsvarande marknadsvärdesminskningen för skogen plus ett påslag på 25%. Om det är jordbruksmark som berörs och den föreslagna reservatsskötseln innebär fortsatt hävd genom bete, slåtter och åkerbruk så påverkas inte pågående markanvändning, vilket innebär att ingen ersättning utgår till markägaren. Viss ersättning kan ändå vara aktuell vid jordbruksmark, till exempel om gödsling och stödutfodring förbjuds i betesmarker med värdefull kärlväxtflora. Om det rör sig om rena hållmarker och klippor, som det ofta gör till stor del vid kusten, så anses inte pågående markanvändning påverkas och ingen ersättning utgår. Förväntningsvärden för eventuella bostadstomter anses inte vara en del av pågående markanvändning och därför betalas ingen ersättning ut för detta. Eftersom det aktuella området till stora delar består av klippor, hållmarker, betesmarker och åkermark upplevs värderingsbeloppen för många fastigheter som för låga.

Det har i flera yttranden framförts kritik mot att Länsstyrelsen inte redan nu kan säga hur mycket pengar som kommer att avsättas varje år för att sköta reservatet. Varje länsstyrelse tilldelas pengar för skötsel av reservat i respektive län för endast ett år i taget och hur mycket pengar som avsätts för reservatsskötsel beror på politiska beslut i riksdag och regering. Samtidigt är det en förutsättning att området skyddas som naturreservat för att staten ska kunna ge långsiktiga resurser till skötselåtgärder.

Länsstyrelsens bedömning och motivering

Beskrivning av naturreservatet

Området ligger på nordvästra Tjörn intill Stigfjorden och utgörs av ett mycket vackert och dramatiskt format kustlandskap med höga bergsknallar och stup. Själva Björshuvudet är en stor udde där de höga bergen antingen är kala eller bevuxna med mager vegetation. I dalgångarna finns inslag av skalgrus i marken. Historiskt sett har dalgångarna och strandängarna fungerat som utmarksbeten eller små åkrar, men idag är många av dem igenväxande med buskar och lövträd. På västra och norra sidan finns hävdade naturbetesmarker, strandängar och rikkärr med mycket rik och kalkgynnad flora av kärlväxter och mossor med många hotade och skyddsvärda arter.

Vid Vik går det in en smal havsvik och längs stränderna där finns hävdade, skalgruspåverkade strandängar med rik och skyddsvärd kärlväxtflora. I Vik, Önneröd och Toröd i naturreservatets östra och centrala delar samt i Klövedal i den södra delen finns höga bergsknallar med randlövskogar vid foten av bergen och på sluttningarna. Skogen domineras av ek, med inslag av andra lövträd. Randlövskogar är typiska för Bohuskusten. Inom naturreservatet finns ovanligt stora, artrika, representativa och sammanhängande områden med randlövskogar bestående av ädellövträd, vilket det inte finns på så många ställen längs kusten. Det gör dessa skogar extra skyddsvärda. På många ställen finns det inslag av skalgrus i marken, vilket syns på skogarnas lundflora av kalkgynnade kärlväxter. Även fågellivet och kryptogamfloran är artrik i lövskogarna.

Eftersom naturen är så omväxlande med en mosaik av många olika naturtyper finns här gott om fina och artrika brynmiljöer i övergångarna mellan berg, skog och öppen mark. Bryn är generellt sett ett värdefullt inslag i landskapet, framför allt för fåglar och insekter. De bohuslänska, kustnära brynmiljöerna utgör en speciellt artrik miljö med höga biologiska värden, tack vare kustklimatet, salta vindar, skalgrus i marken och bergsknallarna som ger både skydd och värme.

Naturreservatet har höga friluftsvärden, inte minst eftersom det är ett så vackert kustlandskap. Björshuvudet är ett populärt utflyktsmål, särskilt sommartid. Det finns gott om fina badvikar, stränder och klippor där man kan lägga till med båten. Området ger goda möjligheter till olika friluftsaktiviteter, såsom bad, utflykter, promenader, vandring och naturstudier för bland annat ornitologiskt och botaniskt intresserade besökare.

En mer utförlig beskrivning av området lämnas i skötselplanen.

Motivering av beslutet

Områdets höga naturvärden knutna till naturbetesmarker, strandängar och rikkärr är beroende av kontinuerlig skötsel i form av röjning och bete/slätter för att hindra igenväxning. Genom att skydda området som naturreservat får staten möjlighet att ansvara för skötseln om inte markägare, arrendatorer och djurägare kan eller vill sköta markerna. På vissa håll finns betesmarker och strandängar som har börjat växa igen och som behöver restaureras. Hot i form av bland annat nya bostadshus, master, vindkraftverk och liknande i det kustnära, vackra och kuperade området bedöms vara ett reellt hot både mot områdets naturvärden och värden för friluftslivet och är ytterligare en anledning till varför området bör skyddas som naturreservat. Förutom exploatering bedöms avverkning vara ett hot mot randlövskogarna och brynmiljöerna.

Delar av området i Vik och Toröd ingår sedan tidigare i Stigfjordens naturvårdsområde, även bostadstomter. Den del av naturvårdsområdet som berörs av det nya naturreservatet upphävs och får genom detta beslut om naturreservat ett starkare skydd än tidigare. Länsstyrelsen bedömer att detta utgör ett sådant synnerligt skäl som krävs enligt miljöbalken för att upphäva ett naturvårdsförordnande. I samband med bildandet av det nya naturreservatet har Länsstyrelsen undantagit områden kring gårdar och bostadshus som bedöms vara redan ianspråktaga för bebyggelse, trädgårdar och gårdsmiljöer. Detta innebär en lättnad för de boende eftersom de inte längre behöver söka tillstånd enligt reservatsföreskrifter hos Länsstyrelsen för att till exempel uppföra en gäststuga eller garage inom sin tomt. Länsstyrelsen bedömer att det faktum att områdena är bebyggda, ianspråktaga för tomtändamål och i vissa fall avstyckade, bebyggda bostadstomter utgör synnerliga skäl för att upphäva naturvårdsområdet i dessa delar.

Att uppföra byggnader och anläggningar blir förbjudet med hänsyn till områdets natur- och friluftsvärden samt landskapsbilden. De hävdberoende naturtyperna och det öppna landskapets estetiska värden är beroende av att det finns aktiva jordbruk med betesdjur för att hävda markerna. Därför ska det vara möjligt att uppföra ekonomibyggnad för jordbrukets behov efter tillstånd från Länsstyrelsen. Anledningen till att det ändå krävs tillstånd från Länsstyrelsen är för att kunna ställa villkor om till exempel var byggnaden placeras, så att inte värdefulla naturmiljöer eller fornlämningar skadas.

För att inte riskera att natur- och kulturvärden skadas och för att det ska finnas möjlighet att ställa villkor om hur, var och när arbetet utförs, så krävs tillstånd från Länsstyrelsen för nedgrävning av nya rör, ledningar och VA-anläggningar. Underhåll av befintliga rör, ledningar, dräneringar, diken, vägar, bryggor och sjöbodrar är undantaget från föreskrifterna och är alltså tillåtet.

Stödutfodring förbjuds på några ställen där det finns värdefull och känslig flora av kärlväxter och mossor, som skadas av den extra näringstillförsel som stödutfodring medför.

Jakt och skyddsjakt i området påverkas inte av naturreservatets föreskrifter, utan den generella jaktlagstiftningen gäller både inom och utanför naturreservatet.

Förbud att medföra hund i hagar med betesdjur gäller inte berörd markägare, djurhållare och jakträttsinnehavare. Att använda sig av vallhund vid skötsel av betesdjur är alltså tillåtet.

Körning med motorfordon i terräng är inte tillåtet enligt terrängkörningslagen och inte heller inom naturreservatet. Detta gäller dock inte körning för jordbrukets och skogsbrukets behov eller vid uttransport av fällt vilt vid jakt. Enligt terrängkörningslagen är det tillåtet för markägare att köra i terräng då syftet är jordbruk eller skogsbruk, bland annat tillsyn och skötsel av jordbruks- och skogsbruksfastigheter. Detta gäller även inom naturreservatet.

Röjning av sly och buskar för att restaurera/öppna upp/förhindra igenväxning i betesmarker ingår i reservatsskötseln och är alltså tillåtet, men det ska göras i samråd med förvaltaren, så att inga naturvårdsintressanta träd eller strukturer tas bort (såvida det inte står något annat i skötselplanen). Förbud att elda/anordna upplag gäller inte sådan eldning/upplag av sly och ris som uppkommit efter röjning i reservatet som en skötselåtgärd, eftersom skötselåtgärder är undantagna från föreskrifterna. Eldning/upplag som skötselåtgärd får göras på åkermark eller plats som anvisas av förvaltaren. Eldning och upplag på åkermark är tillåtet enligt föreskrifterna.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att de föreslagna ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § MB innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för konsekvensutredning av regelgivning.

Beslutets förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser.

En del av reservatet ingår sedan tidigare i Stigfjordens naturvårdsområde bildat 1979. Denna del upphävs nu när det läggs med i naturreservatet Björshuvudet istället. Reservatet ingår inte i Natura 2000. Strandskydd på 300 m gäller längs stränderna. Reservatet ligger inom område av riksintresse för naturvård (Stigfjorden-Halsefjorden NRO-14-11) och för friluftsliv (Södra Bohusläns kust F03).

Lövskogen är klassad som klass 1 (högsta naturvärde) och klass 2 i lövskogsinventeringen. Det finns tre nyckelbiotoper (ädellövskog och alsumpskog) samt fyra skogliga naturvärdesobjekt (ädellövskog och lövskog) klassade av Skogsstyrelsen. En långsmal betesmark längs med stranden i nordväst är klassad som nationellt värdefull ängs- och betesmark. De centrala och nordvästra delarna ingår i regionalt värdefullt odlingslandskap (Halsbäck, Viks kile, Kårsund och Björshuvudet). Det finns flera utpekade ängs- och betesmarker med naturvärden. Tre små ytor med rikkärr är klass 1 (mycket högt naturvärde) enligt våtmarksinventeringen. Det finns flera skyddsvärda träd i området.

I Tjörns kommuns översiktsplan från 2013 är området utpekad som område med särskilda värden för rekreation och friluftsliv samt område med stora natur- och kulturvärden. Av översiktsplanen framgår att inom områden med stora naturvärden ska ny bebyggelse utanför tätort inte tillåtas och inom område med särskilda värden för rekreation och det rörliga friluftslivet ska stor restriktivitet iaktas mot uppförande av byggnader som inte är till för friluftslivet. I kommunens naturvårdsprogram från 2008 är hela området utpekad som klass 1, område med unika naturvärden. Inga detaljplaner finns inom reservatet.

Tjörns kommun har i sin Natur- och kulturguide från 2012 pekat ut vissa naturtyper och arter som är typiska för kommunen och hotade/särskilt skyddsvärda. Kommunen har åtagit sig att ta särskild hänsyn till dessa arter och naturtyper vid samhällsplanering och att ha dem i fokus i naturvårdsarbetet. Inom naturreservatet finns följande

av ansvarsnaturtyperna: kustnära betesmosaiker, havsstrandängar, växtsamhällen på skalgrusbankar och randlövskogar. Utpekade ansvarsarter inom naturreservatet är: fältgentiana, sumpgentiana, ängsnycklar, strandvallmo, prickstarr, knippnejlika, honungsblomster, kustgentiana, berguv, mindre hackspett och törnskata.

Naturreservatet ingår i programmet Tätortsnära natur i Göteborgsregionen, som Länsstyrelsen tog fram 2003 på uppdrag av regeringen. Länsstyrelsen arbetar nu med att genomföra programmet, i enlighet med pågående regeringsuppdrag. I förslaget till program, som skickades på remiss 2003, ingick bland annat Björshuvudet. Tjörns kommun ställde sig positiv till förslaget i sitt remissyttrande. När reservatsarbetet påbörjades var kommunen inledningsvis positiv till reservatsbildningen, men ändrade ställningstagande längre fram i processen, se även kommunens remissyttrande i bilaga 5.

Miljömål

Naturreservatet utgör ett led i arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen Levande skogar, Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv och En god bebyggd miljö.

Intresseprövning

Med hänsyn till områdets värden och naturreservatets syften kommer pågående markanvändning att avsevärt försvåras. Länsstyrelsen bedömer att områdets värden bäst ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat. Föreskrifterna är anpassade till naturreservatets syften och värden. De är främst avsedda att begränsa skador på mark samt växt- och djurliv. Vid en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken finner Länsstyrelsen att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Hushållningsbestämmelser

Naturreservatsbildningen är förenlig med hushållningsbestämmelserna för mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och med den för området gällande översiktsplanen.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna m.m.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen medge dispens från föreskrifterna för naturreservatet. Dispens får dock inte lämnas för åtgärder som strider mot syftet med naturreservatet. Om det finns synnerliga skäl får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslutet om naturreservatet (7 kap. 7 § miljöbalken).

Skogsvårdslagen

Genom beslutet om naturreservat följer att skogsvårdslagens bestämmelser upphör att gälla i de delar av naturreservatet där skogsbruk förbjuds enligt A-föreskrifterna, (se 4 § Skogsvårdslagen (SFS 1979:429).

Därmed har markägaren inte längre något ansvar enligt 29 § skogsvårdslagen för att bekämpa eller förebygga insektshärjning i skog.

Annan lagstiftning gäller som vanligt

Vid sidan av föreskrifterna för naturreservatet gäller annan lagstiftning som vanligt. Lagar och föreskrifter som bedöms vara av särskild betydelse för att syftet med naturreservatet ska uppnås är till exempel följande:

- Terrängkörningslagen och terrängkörningsförordningen.
- Fridlysning av växter och djur i miljöbalken och artskyddsförordningen.
- Bestämmelser om strandskydd och generellt biotopskydd i miljöbalken.
- Kulturmiljölagen.
- Bestämmelser om vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken.
- Jaktlagstiftningen.
- Koppelregler i lagen om tillsyn av hundar och katter.
- Lagen om skydd mot olyckor, till exempel generella eldningsförbud och efterbevakningsansvar vid brand.

Reservatets gränser

Reservatets gränser sammanfaller delvis med befintliga fastighetsgränser, se bilaga 1. Även efter justeringar av sådana fastighetsgränser i kartan, till exempel efter fastighetsbestämning eller inmätning av gräns, ska reservatsgränsen anses följa fastighetsgräns i berörd del.

Förvaltare och förvaltningsuppgifter

- Förvaltare är Västkoststiftelsen. Förvaltningen ska ske i samverkan med berörda markägare, djurhållare och arrendatorer.
- Naturreservatets gränser märks ut i terrängen genom förvaltarens försorg enligt anvisningar av Naturvårdsverket.
- Förvaltningen bedrivs enligt den skötselplan som fastställts av Länsstyrelsen. Skötselplanen ska ligga till grund för naturreservatets skötsel och ska vid behov revideras.

Ersättningstalan

Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas, måste sakägare som vill göra anspråk på ersättning eller inlösen väcka talan i Mark- och miljödomstolen som får avgöra ersättningsfrågan. Sådan talan måste enligt 31 kap. 13 § miljöbalken lämnas in till Mark- och miljödomstolen inom ett år efter att detta beslut vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägaren rätten till ersättning.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling och i Göteborgs-Posten och Lokaltidningen Stenungsund.

Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Länsstyrelsens författningssamling och gäller omedelbart även om de överklagas.

I detta ärende har länsöverdirektör Lisbeth Schultze beslutat. Naturvårdshandläggare Jennifer Hood har varit föredragande. I handläggningen har också medverkat avdelningschef Sven Swedberg, enhetschef Johan Jannert, naturvårdshandläggare Helena Bager, antikvarie Gunilla Roos Nilson, arkitekt Saeid Erfan, rådgivare Ingvar Claesson och länsjurist Anders Hjalmarsson.

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Lisbeth Schultze

Jennifer Hood

Så här överklagar du Länsstyrelsens beslut

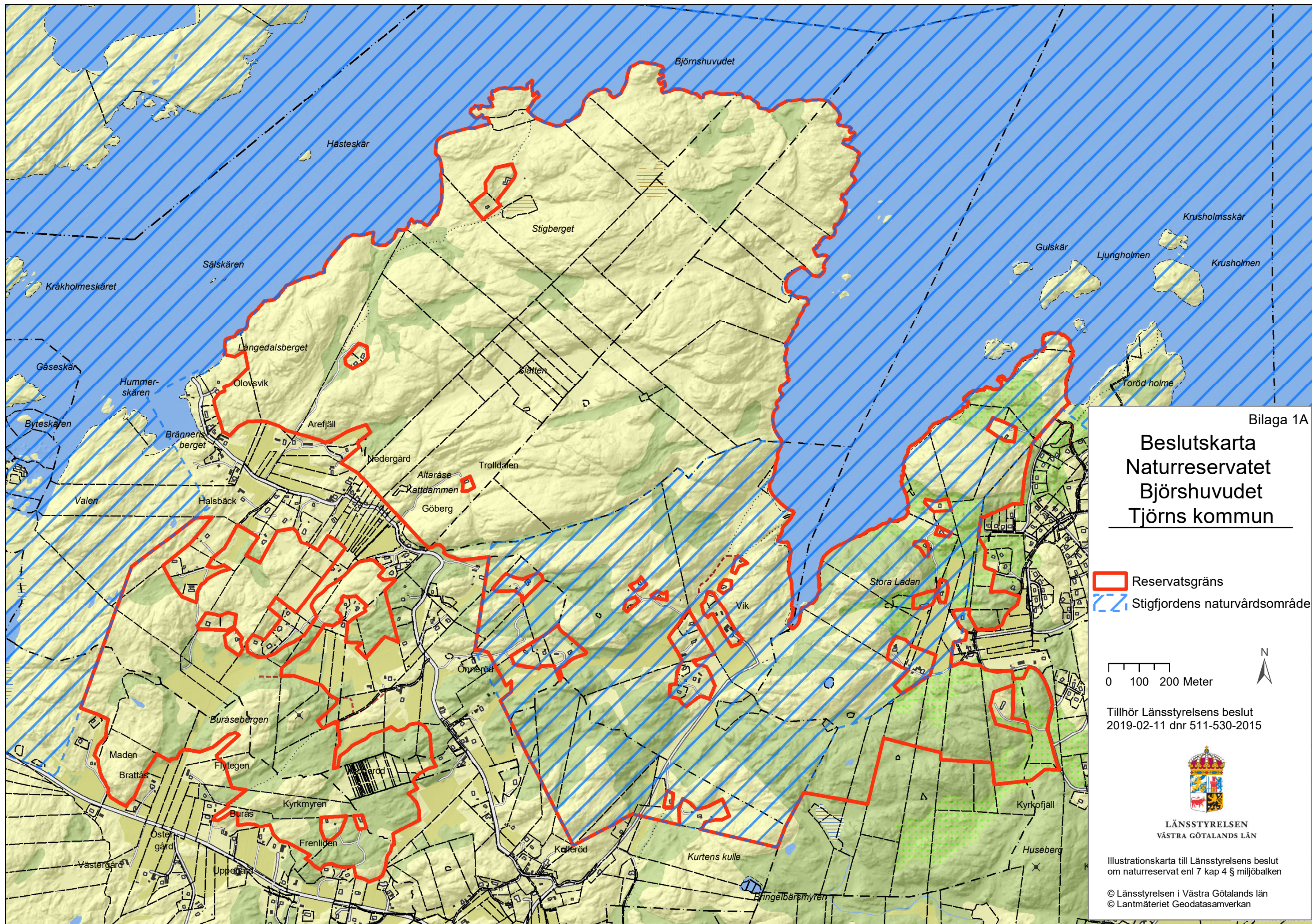
Länsstyrelsens beslut kan överklagas hos regeringen. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen.** Länsstyrelsens e-postadress är vastragotaland@lansstyrelsen.se. Skickar du med vanlig post är adressen Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 403 40 Göteborg.

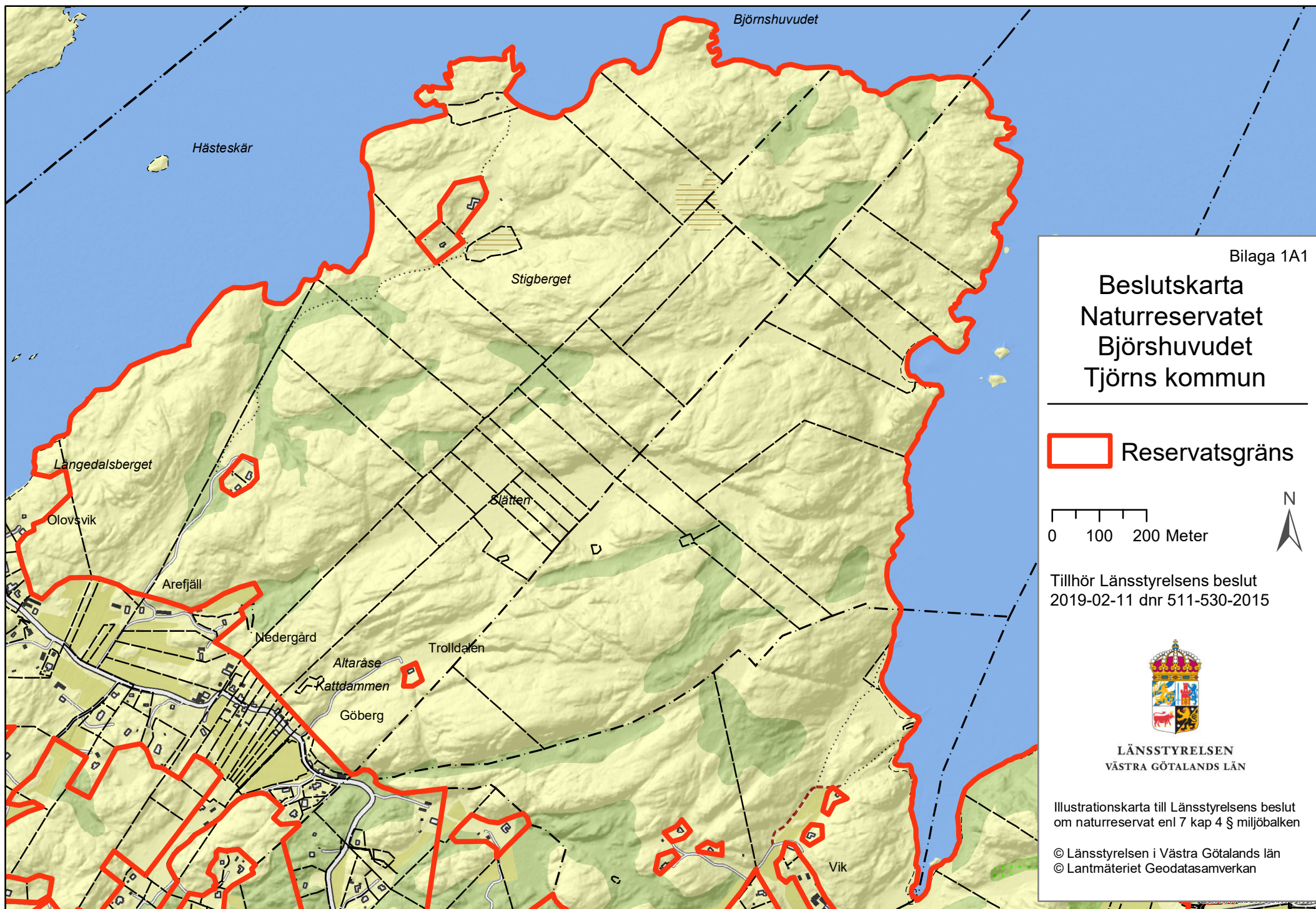
Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till regeringen.

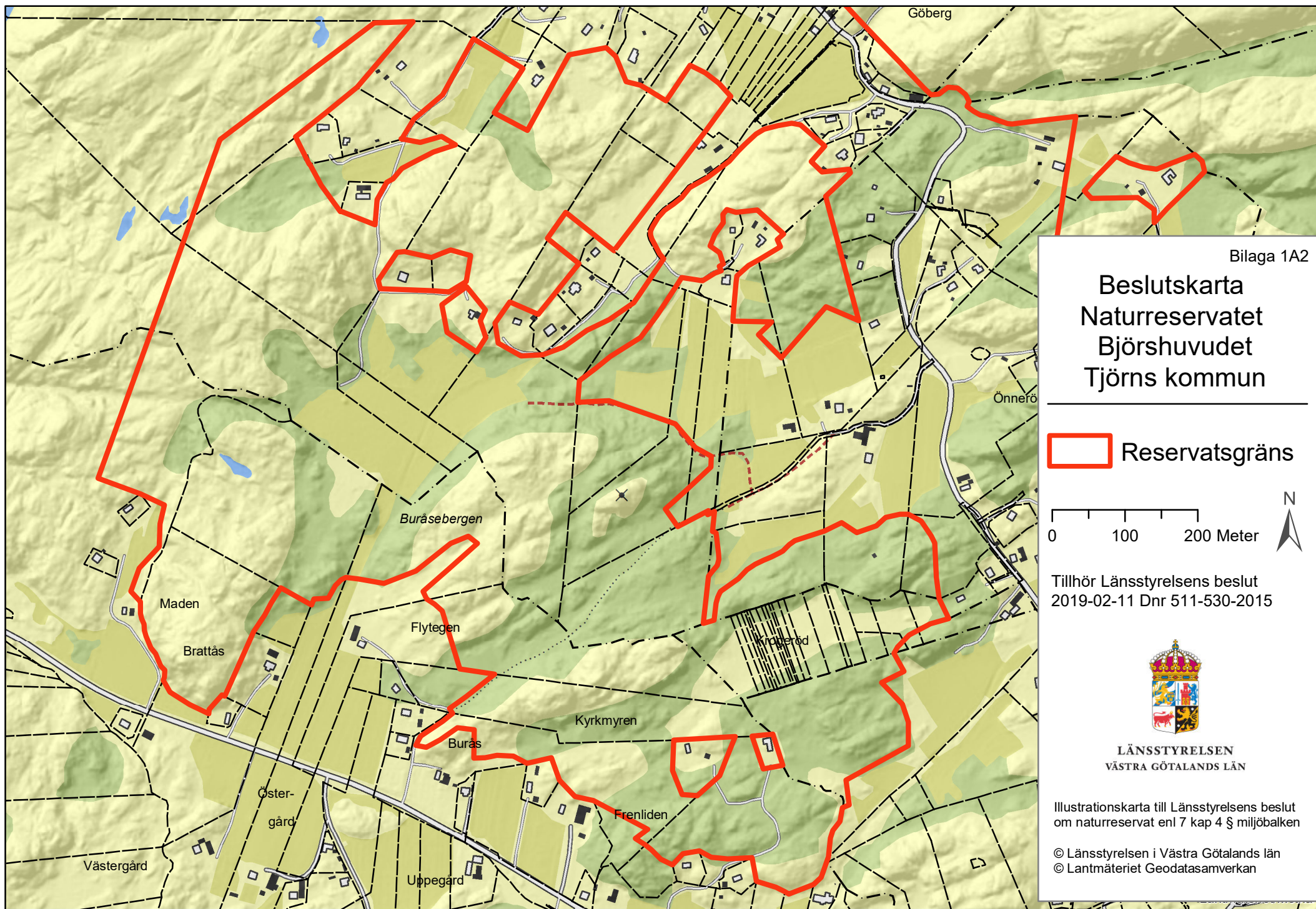
Överklagandet ska ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag beslutet kungörs i dagstidningar, d v s senast **2019-03-09**.

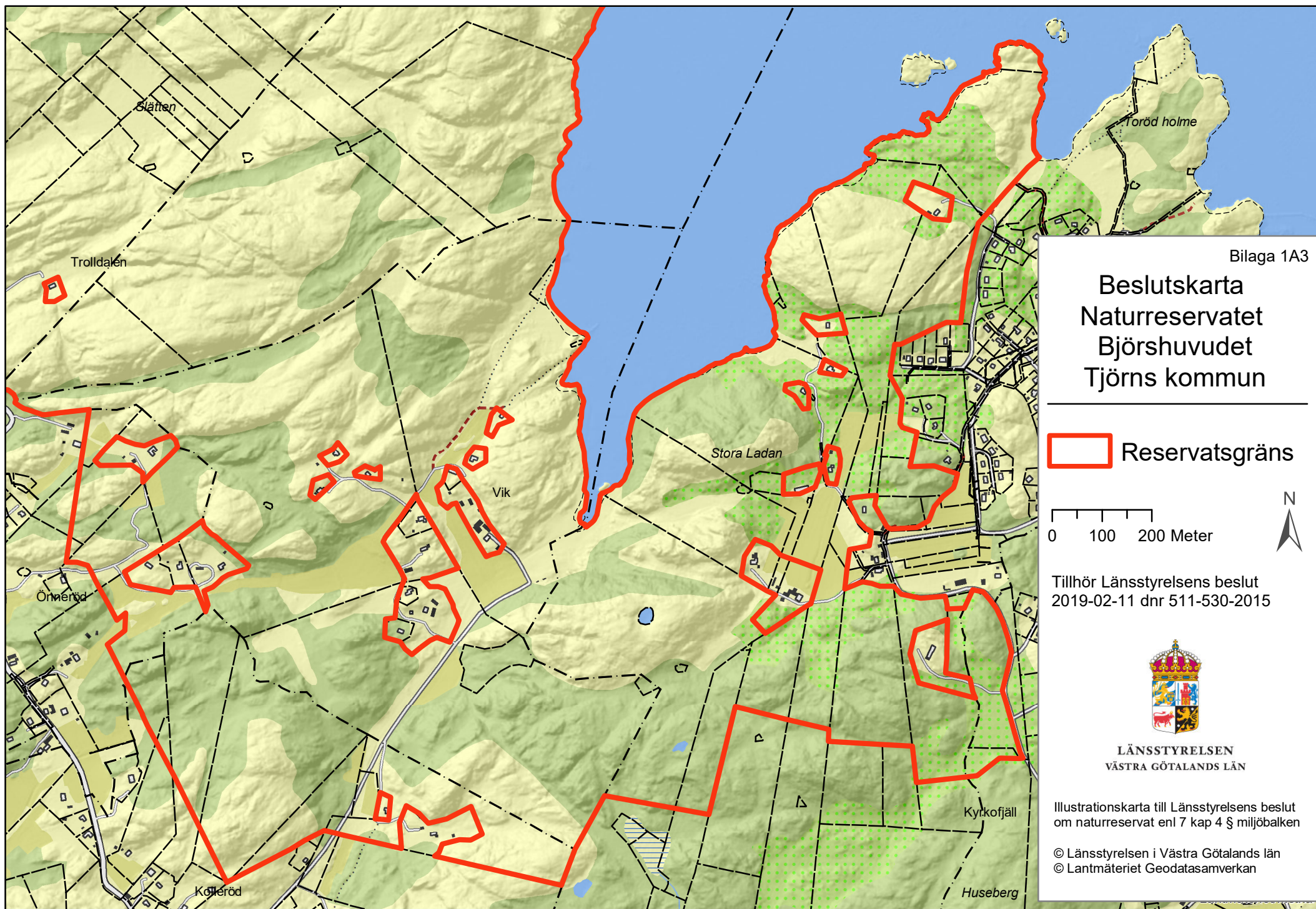
Överklagandet ska vara skriftligt. I skrivelsen ska du ange

- ditt namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress,
- vilket beslut du överklagar, till exempel genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer, samt
- hur du anser att Länsstyrelsens beslut ska ändras och varför det ska ändras.









Bilaga 1A3

Beslutskarta Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun

 Reservatsgräns

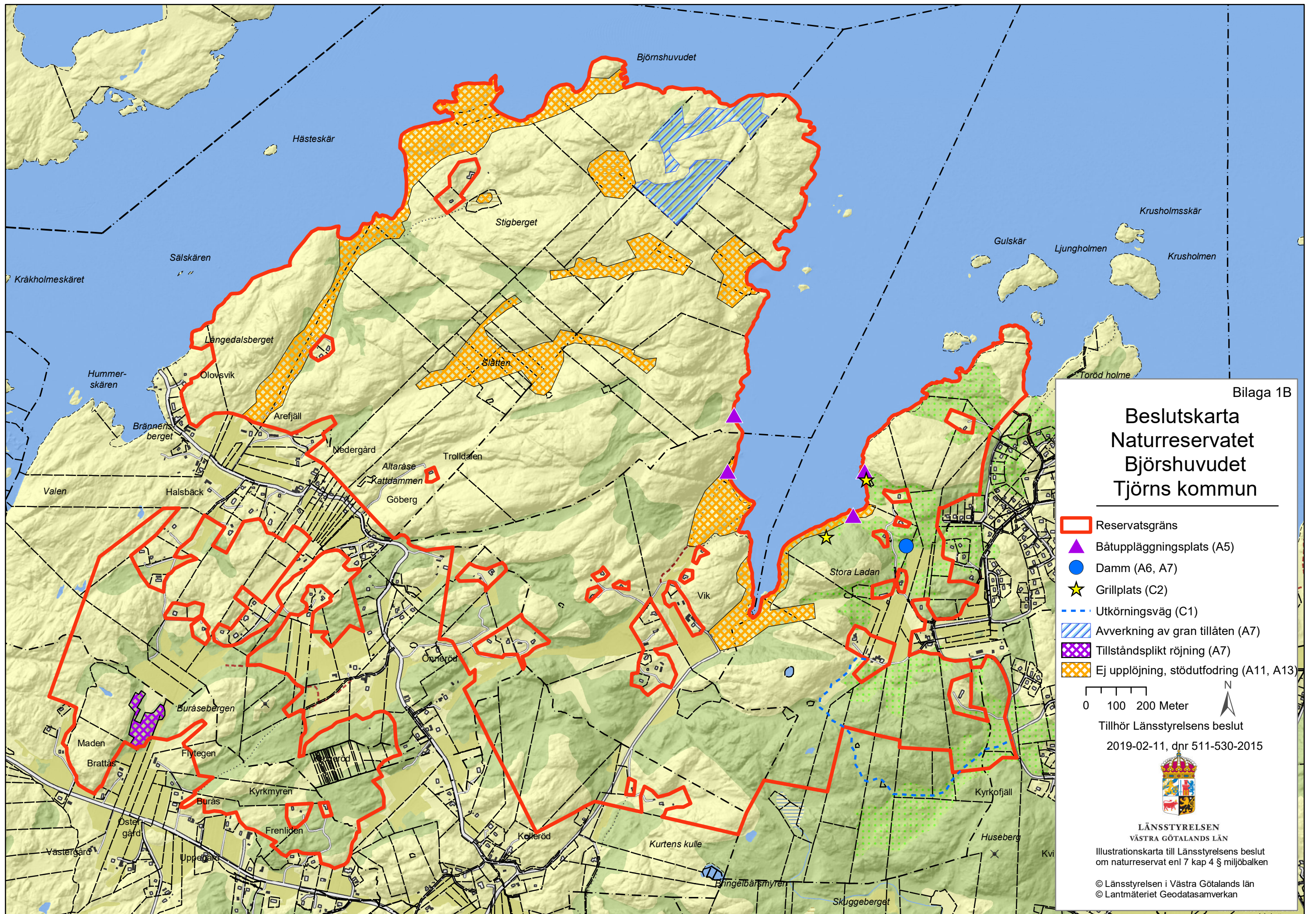
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11 dnr 511-530-2015



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

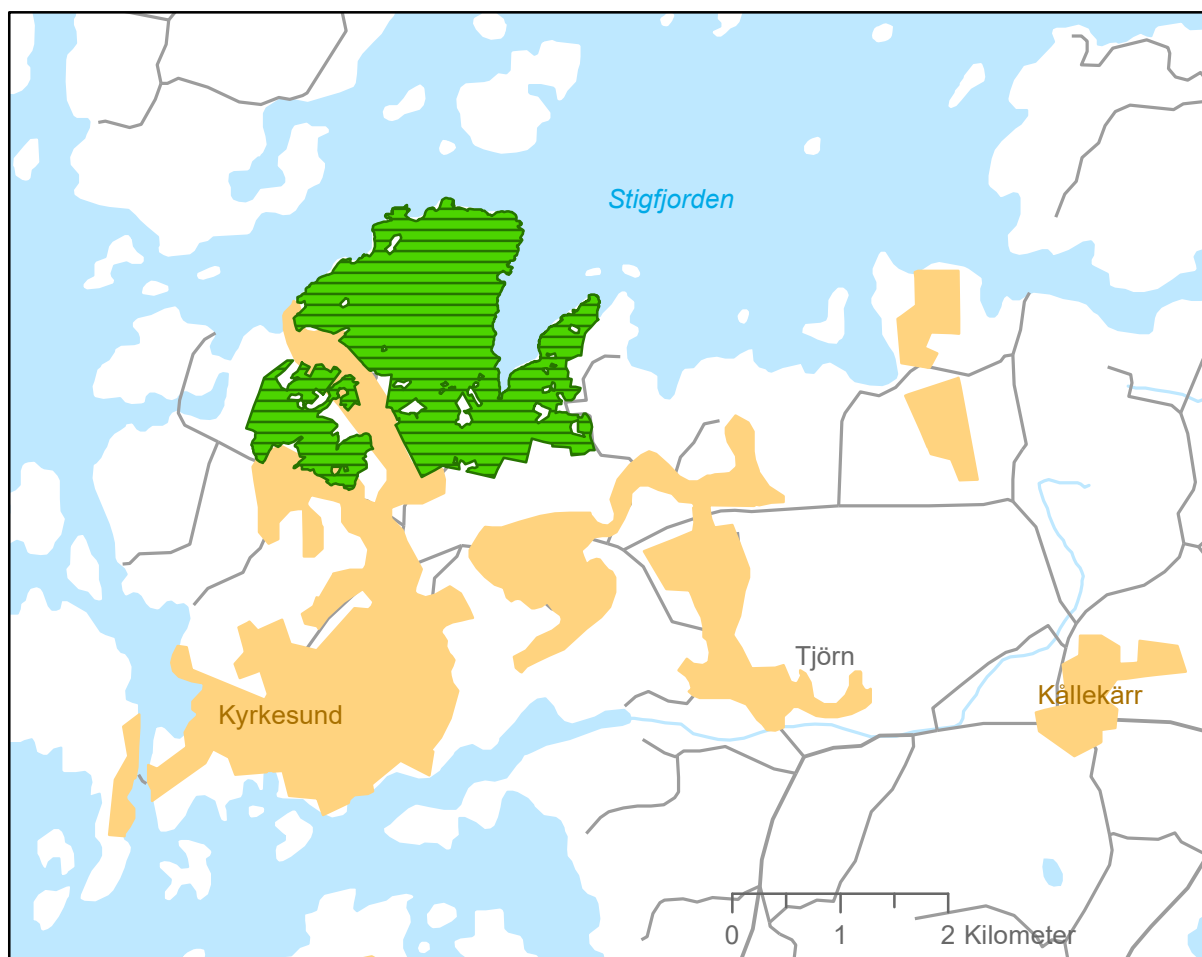
Illustrationskarta till Länsstyrelsens beslut
om naturreservat enl 7 kap 4 § miljöbalken

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



ÖVERSIKTSKARTA

Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun





LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bilaga 3. Skötselplan
2019-02-11

Diarienummer
511-530-2015
Dossienummer
1419-2202

Sida
1(37)

Naturavdelningen
Jennifer Hood
Helena Bager

Skötselplan för naturreservatet Björshuvudet i Tjörns kommun



Foton: Jennifer Hood och Helena Bager, Länsstyrelsen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Sammanfattning	4
1.1 Syfte	4
1.2 Fakta om området och dess skötsel	4
2. Beskrivning av området	5
2.1 Uppgifter	5
2.2 Allmän beskrivning av området	6
2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu	6
2.4 Bevarandevärden	7
2.4.1 Biologiska bevarandevärden	7
2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden	9
2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden	9
2.4.4 Friluftslivsvärden	9
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	10
3. Skötsel och bevarandemål	11
3.1 Indelning av skötselområden	11
3.2 Bevarandemål	11
3.3 Allmänt om skötseln	11
3.4 Konsekvenser av klimatförändringar	11
3.5 Marint skräp	12
3.6 Skötselområden med mål och åtgärder	13
3.7 Forn- och kulturmiljövård	30
4. Friluftsliv	30
5. Gränsmarkering	31
6. Uppföljning	31
6.1 Dokumentation av skötselåtgärder	31
6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd	32
6.3 Revidering av skötselplanen	32
7. Planerad förvaltning	32
8. Referenser	33
Bilaga 1	34
Tabell Arter	34
Tabell Naturtyper	36
Tabell Fornlämningar	37

BILAGOR

- Bilaga 1: Tabell arter
 Tabell naturtyper
 Tabell fornlämningar
- Kartbilagor: 3A: Skötselområden översikt
 3A1-3A3: Skötselområden
 3B: Naturtyper
 3C: Friluftsliv
 3D: Fornlämningar och skyddsvärda träd

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.

DEL A – Naturreservatet Björshuvudet

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, dvs den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

1. Sammanfattning

1.1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och förvalta ett kustnära natur- och kulturlandskap med vacker landskapsbild och värdefulla naturmiljöer,
- bevara biologisk mångfald, bland annat ett rikt fågelliv och skyddsvärd kärlväxtflora, knuten till områdets mosaik av randlövskogar, naturbetesmarker, strandängar, rikkärr, hållmarker, klippor, sumpskogar och odlingsmarker,
- tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Området ska vara tillgängligt för besökare att bedriva friluftslivsaktiviteter i värdefull natur, och uppleva de naturmiljöer och skönhetsvärden som finns i området.

Syftet ska tryggas genom att:

- området skyddas från exploatering,
- skogen skyddas från produktionsskogsbruk,
- landskapet hålls öppet genom att betesmarker, strandängar och rikkärr hävdas genom årligt bete/slåtter och att odlingsmarker hålls öppna,
- vissa igenvuxna betesmarker och rikkärr restaureras,
- området hålls tillgängligt och attraktivt för besökare.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

1.2 Fakta om området och dess skötsel

På Björshuvudets västra och norra sida, samt längs med stränderna av Viks kile, finns *naturbetesmarker* och *strandängar*. Dessa ska skötas genom bete/slåtter årligen och vid behov ska buskar och sly röjas bort. Vissa delar av betesmarkerna håller på att växa igen och här krävs röjning för att göra markerna öppnare. Ute på Björshuvudet finns några mindre *rikkärr* och *fuktängar*. Några hävdas idag, medan andra är under igenväxning. Även dessa behöver skötas kontinuerligt genom röj-

ning av sly och buskar samt bete eller slåtter. I Björshuvudets centrala och östra delar har de gamla utmarksbetena vuxit igen och här krävs restaurering och kraftig röjning av träd och buskar innan betesdjur kan släppas på.

Stora områden med *randlövskog* vid foten av bergsknallar och med inslag av hållmarker dominerar i Klövedal, Önneröd, Vik och Toröd. Skogarna kräver inga omedelbara skötselåtgärder, men vid behov ska inträngande gran röjas bort. Här finns några särskilt utpekade skyddsvärda träd och kring dessa ska igenväxningsvegetation tas bort.

I övergången mellan olika naturtyper (lövskog, betesmark, åkermark, hållmarker etc) finns värdefulla och artrika *brynmiljöer*. Dessa ska skötas genom viss röjning om behov uppstår, för att friställa grova lövträd och skapa flerskiktade bryn. Blommande och bär/fruktbärande träd och buskar gynnas till förmån för fåglar och insekter.

Över stora delar av hela området finns *hållmarker* och *bergsknallar*, delvis bevuxna med buskar och småträd. Mellan de höga bergen ute på Björshuvudet finns smala, igenvuxna dalgångar. Om det skulle finnas möjlighet att ha betesdjur i de smala dalgångarna mellan bergen så vore det positivt, men i så fall behövs kraftig röjning först. I Klövedal finns några mindre områden med *hagmarker*. Dessa har inte dokumenterat värdefull kärleväxtflora, men det är av betydelse för friluftslivet, landskapsbilden och naturvärden knutna till brynmiljöer att de hålls öppna genom årligt bete/slåtter och röjning.

I Toröd finns ett berg- och skogsområde med kuperad terräng. Skogen består av *lövblandad barrskog*, där tall dominerar på höjderna. I de tidigare granbevuxna dalgångarna växer lövsly och buskar. Endast en mindre del av en dalgång ingår i reservatet av arronderingsskäl. Här kan viss naturvårdsröjning eventuellt behöva göras, för att gynna lövträd. Längst ut på Björshuvudet finns ett bestånd av *gran-skog*, som ska tas ner när skogen är avverkningsmogen. Därefter är ambitionen att området ska ingå i betesfållan för restaurerade betesmarker intill. *Åkermark* i området ska fortsätta skötas som jordbruksmark. Det är av betydelse för landskapsbilden och brynmiljöer att åkermarken inte växer igen.

Några befintliga stigar i området ska markeras och hållas framkomliga. En mindre parkeringsplats ska anläggas intill Halsbäcksvägen. Skyltar ska sättas upp på några platser och underhållas regelbundet. Befintliga grillplatser ska underhållas vid behov. Samtliga *friluftsanordningar* finns på karta i bilaga 3C.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter

Namn:	Björshuvudet
Beslutsdatum:	2019-02-11
Areal:	443 ha
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Tjörn
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR id:	2013001
Ägandeförhållanden:	Privat och kommunalt ägd mark

2.2 Allmän beskrivning av området

Björshuvudet är beläget på nordvästra Tjörn ca 4 km norr om Kyrkesund. Reservatet omfattar mark inom Björshuvudet, Halsbäck, Klövedal, Önneröd, Kolleröd, Vik och Toröd. I väster och norr gränsar det till det skyddade området Stigfjorden. I söder avgränsas området av vägen mot Björholmen och i öster av detaljplanlagda bostadsområden. Reservatet delas i två delar av Halsbäcksvägen och bebyggelse längs vägen.

Landskapet är kraftigt kuperat och domineras av höga, dramatiskt formade bergsklackar med höga stup. Bergen är kala eller har en mager vegetation av ljung, kruståtel och lavar samt spridda buskar av en, ek, björk och tall. Bergshöjderna genomskärs av dalgångar där marken ofta har inslag av skalgrus (skalrester från marina musslor och snäckor). Detta gör att här finns en rik flora av kärlväxter och mossor i naturbetesmarker och rikkärr, som finns spridda över Björshuvudet och vid Viks kile. Mellan de höga bergen ute på Björshuvudet finns smala dalgångar, många av dem bevuxna med lövträd och buskar. Vid foten av bergsknallarna växer randskogar av ädellövträd, främst ek. De största och mest värdefulla randlövskogarna hittar man i områdets södra och östra delar. I skogarna finns kalkgynnad lundflora, som trivs här tack vare inslaget av skalgrus i marken.

2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu

Historiskt sett har området varit ett landskap präglat av odling och betesdjur och med ett mycket hårt nyttjande av vegetationen. Stora områden har betats som utmarker och bland annat längs stränderna finns än idag öppna betesmarker. Överallt syns spår efter beteshävderna i form av förbuskade betesmarker med beteshävdade arter och skogsmark med enbuskar, kjolgranar etc. På många ställen genomkorsas terrängen av stengårdsgårdar. I dalgångarna kring Halsbäck, Vik och Toröd finns ett småskaligt jordbruk med gårdar och mindre åkermarker. I andra dalgångar dominerar skogen idag. Skogsbruket i området bedöms som extensivt.

Den mer ursprungliga vegetationen i området har sannolikt bestått av ädellövdominerad skog med bitvis stort inslag av hållmarker och eventuellt tall. Redan på 1600-talet var Tjörn dock mycket skogfattig. Linnéärljungen Pehr Kalm reste den 9 september 1742 från Orust via sjön till Tjörn och skriver: *"Tjörn, som är en stor ö, varpå är ett pastorat och 3 kyrkor, var mest allestädes på norra kanten skoglöst, så att näppeligen annat syntes än skallota backar och kala höga berg; emellan desse låga härliga åkrar och sköna ängar, på de våta ställen växte litet alskog"*.

Det mycket skogfattiga tillståndet har varat till in på 1900-talet. Under senare delen av 1900-talet upphörde beteshävd och vedtäkt nästan helt och stora delar av området har sedan vuxit igen med buskar och olika lövträd eller så har barrskog planterats. I dalgångarna, som tidigare i stor utsträckning varit uppodlade eller betade, dominerar idag buskvegetation. De för Bohuslän typiska randlövskogarna finns i stor omfattning, liksom några större sammanhängande ädellövskogar.

Vid sidan av jordbruk har en rad andra näringar och utnyttjande av marken funnits, till exempel fiske och jakt. En samfälld båtuppläggningsplats fanns på Viks utmark (skifteskarta 1840) och en lastageplats på Toröds utmark (skifteskarta 1791). Under 1500-talet växte en rad fiskelägen och strandsittarsamhällen fram i samband med sillfisket. Alldeles väster om Björshuvudet finns rester av ett sådant fiskeläge eller strandsittarsamhälle. Fiskelägena utnyttjades ofta temporärt och övergavs ibland

redan under 1500-talet. Först på 1700-talet kan fiskare som yrkesgrupp beläggas. Då ökade också obesuttna, strandsittare och backstugusittare i antal och torpbebyggelsen expanderade. Spår efter torpbebyggelse finns vid Toröds nordvästra halvö, Halsbäcks nordvästra strand och ute vid Björshuvudet.

2.4 Bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Betesmarker inom naturreservatet består av en stor variation av värdefulla naturbetesmarker med inslag av skalgrus i marken och en rik och kalkgynnad kärlväxtflora. I området finns torrängsvegetation, rikkärr, ängsvegetation av rödvenstyp och stagghed samt strandängar. Betesmark förekommer på berghedar med fragment av betesbackar, där det även finns små fuktsvackor med fukthed. Bland vegetationstyperna finns fina exempel på kalkfuktäng, gräs-lågstarräng, stagghed och örtrika torrängar. Inslaget av skalgrus i marken ger en artrik och kalkgynnad kärlväxtflora. Här finner man ett stort antal hävdgynnade arter varav flera är rödlistade. Vanliga arter är kamäxing, låsbräken, spåtistel, nattviol, vildlin, darrgräs, rödklint, gulmåra, liten blåklocka, brunört, käringtand och fårsvingel. Andra arter i betesmarkerna är Sankt Pers nycklar, och de rödlistade arterna granspira (NT) och sandviol (NT). En stor del av de tidigare betesmarkerna växer för närvarande igen eftersom betetrycket minskat kraftigt i området. På den igenväxande marken dominerar en buskvegetation med enbuskar, slån, olika arter av björnbär och nyponros.

Vid Mittsundsviken växer rikligt med den rödlistade arten kustgentiana (EN). 2017 räknades inte mindre än 17 900 exemplar av kustgentiana, vilket gör Björshuvudet till länets bästa lokal för arten. Vid Mittsundsviken växer även de rödlistade arterna strandvallmo (NT), knutört (VU), månlåsbräken (NT), granspira (NT), sandmålla (EN) och ängsnattviol (NT). En betesmark, klassad som nationellt värdefull, sträcker sig i en dalgång från Arefjäll vid Halsbäck upp till Alviken och vidare till Mittsundsviken på Björshuvudets norra spets. Betesmarken har en mycket artrik flora med många hävdgynnade arter, samt rödlistade kärlväxter så som desmeknopp (NT), ljungögontröst (VU), månlåsbräken (NT) och slätterfibbla (VU). Här har man funnit de rödlistade fjärilsarterna ängsmetallvinge (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT) och mindre blåvinge (NT). Kring Viks kile finns en del välhävda och artika strandängar med till exempel granspira (NT), knippnejlika (EN), stallört (VU), kattfot, slankstarr, sumpgentiana, blåsklöver och knägräs. Berguv (VU) har rapporterats som häckande ute på Björshuvudet. Området gränsar till det större Stigfjordenområdet som av stor betydelse för olika sjöfåglar och övervintrande havsörn.

Kustnära betesmosaiker, havsstrandängar och växtsamhällen på skalgrusbankar är särskilt utpekade som ansvarsnaturtyper för Tjörns kommun. Kommunen har åtagit sig att ta särskild hänsyn till naturtyperna i samhällsplanering och i naturvårdsarbetet.

Randlövskogar (skog som växer vid foten av bergsknallarna och upp längs sluttningarna) är ett typiskt bohuslänskt fenomen som är vanligt förekommande i området. I de södra och östra delarna, kring Vik, Toröd, Klövedal och Önneröd, finns flera stora och representativa randlövskogar längs bergskanter och i övergången mot öppen mark. Huvudsakligen domineras trädsiktet av medelgrova och på många håll krattartade ekar. Ibland finns större eller mindre inslag av ask, alm, lind, björk, asp eller klibbal. Branter, block och döda träd utgör naturvårdsintressanta strukturer. Skogarna har betecknats som klass 1 (mycket högt naturvärde) och

klass 2 (högt naturvärde) i lövskogsinventeringen. Några mindre områden har klassats som nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt av Skogsstyrelsen. En klubbalskog, utpekad som nyckelbiotop, finns i områdets sydöstra hörn. Ekskogarnas flora är på många ställen präglad av skalgrus och innehåller bland annat lundslok, blåsippa, sötvedel, nässelklocka, gullviva, sårläka, skogsbingel, trolldruva, lundelm och hässelbrodd. I buskskiktet är hassel vanligt, liksom olvon, getapel och brakved. Randlövskogarna hyser en artrik flora av lavar och mossor, bland annat de rödlistade arterna skirmossa (NT), stor bandmossa (NT), fläderlundlav (VU), violettgrå porlav (NT), murlansmossa (NT) och grusnervmossa (VU) samt signalarterna västlig hakmossa, klippfrullania, fällmossa och trubbfjädermossa. Hedeskog med inslag av björk, rönn och asp dominerar ofta de lite högre belägna sluttningarna. En och brakved är vanliga i buskskiktet. Där skalgruspåverkan är obetydlig finns i fältskiktet arter som ängskovall, blåbär, vildkaprifol, kruståtel, stensöta och träjon. Bland fåglarna knutna till lövskogarna finns skogsduva, mindre hackspett (NT), kattuggla, nattskär och sparvuggla.

Randlövskogar är särskilt utpekade som en ansvarsnaturtyp för Tjörns kommun. Kommunen har åtagit sig att ta särskild hänsyn till naturtypen i samhällsplanering och i naturvårdsarbetet.

Rikkärr och våtmarker finns insprängda här och var bland klippor och i dalgångar ute på Björshuvudet. Flera av dem är rikkärr på skalgrusbankar. Ett särskilt fint extremrikkärr finns vid Alviken. Här växer enstaka exemplar av den sällsynta orkidén honungsblomster (VU). En annan orkidé som det finns mer rikligt av är kärrknipprot. Tätört och olika starrarter, bland annat de rödlistade arterna loppstarr (VU), prickstarr (VU) och ängsstarr (NT) växer också här. Exempel på övriga arter är ängsull, vitpyrola, klockpyrola, skavfräken och hedsäv. I bottenskiktet dominerar brunmossor och rikkärrsindikatorer så som späd skorpionmossa, källtuffmossa, guldspärrmossa, stor fickmossa och källmossa.

I några andra små rikkärr ute på Björshuvudet växer bland annat naturvårdsintressanta arter så som de rödlistade arterna granspira (NT), ängsstarr (NT), loppstarr (VU) samt orkidéerna Jungfru Marie nycklar, kärrknipprot och ängsnycklar. I bottenskiktet finns brunmossor och andra rikkärrsindikatorer, till exempel korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, kalkkammossa, kärrspärrmossa, stor fickmossa, guldspärrmossa och kärrbryum.

Mitt på Björshuvudet, vid Slätten, ligger en stor våtmark omgiven av berg och buskrika bryn. Slätten utgörs av en mosaik av torra och fuktiga miljöer, varav vissa är skalgruspåverkade. Här växer bland annat orkidéerna Jungfru Marie nycklar, Sankt Pers nycklar och nattviol, samt de rödlistade arterna jordtistel (NT) och granspira (NT).

Även några små fattigkärr, med arter som vattenklöver, kråklöver, stjärnstarr, vecketåg, knapptåg, tuvull, ängsull, blodrot och småsileshår finns på Björshuvudet. På några ställen finns typiskt västliga oceaniska inslag som klockljung och myrlilja.

Brynmiljöer som är fina och välutvecklade med gott om blommande och bär/fruktbärande träd och buskar finns i övergångarna mellan skog, berg, åkermark och betesmark. Slån, hagtorn, nypon, björnbär och apel är de vanligaste arterna i brynen. Brynmiljöerna är ett mycket värdefullt inslag i landskapet och är av betydelse

delse för framför allt fågellivet och insektsfaunan. De kustnära bohusländska bryn- miljöerna har särskilt höga naturvärden. Kustklimatet, salta vindar, skalgrus och bohusbergens förmåga att ge både skydd och värme medverkar till en speciell och artrik miljö.

Hällmarker/berg finns över stora delar av området. De domineras av ljung och enbuskar. I mindre bestånd finns även liten blåklocka, rölleka, bergglim, kruståtel, blåbär och odon. Längre ned på bergssidorna, där det är lite mer vindskyddat, kan träd växa och här finns ofta ekkrattskog med inslag av rönn, björk och en. Ett speciellt inslag i berghedarnas flora är några förekomster av fjällnejlika. På lite rikare branter finns också svartbräken, gaffelbräken och oxbär. Sydost om Göberg finns en fin och artrik mollusklokal.

Barrskog finns endast i liten utsträckning i området. Ute på Björshuvudets norra del finns ett område med planterad granskog. I Toröd finns inslag av tall, främst uppe på höjderna, men även i den lövblandade barrskogen längs slutningarna finns en del äldre, senvuxna och knotiga tallar.

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Området utgörs till stor del av starkt kuperade bergsknallar med branta stup och smala dalgångar emellan. Den högsta punkten är Tranerös med 97,5 m ö h. Berggrunden i områdets västra delar utgörs av ådrig gnejs (en ytbergartsgnejs). Här finns också ett stråk med en nord-sydgående diabasgång (mörka amfibolitmineral), från Alviken och söderut. Den östra delen kring Toröd utgörs av röd ögongranit. Större delen av området kan karaktäriseras som berg i dagen. I de ofta trånga dalgångarna finns emellertid också lösa avlagringar med leror och skalgrus (skalrester från marina musslor och snäckor). Moränmaterialet är mycket begränsat och finns som smärre partier utefter bergssidorna.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom reservatet finns en hel del fornlämningar. Det finns ett flertal boplatslämningar i området både från mesolitisk och neolitisk tid och från brons- och järnålder. Boplatserna låg ofta i skyddade havsvikar. Särskilt Vik förefaller ha varit ett utmärkt bebyggelse- läge under lång tid, med rester av odlingssystem, gravar och andra fornlämningar. Två fornborgar finns i området, Björshuvudet och Stora Ladan, varav den sistnämnda är väsentligt större och ligger nära Viks bebyggelse- läge. Datering kan göras till yngre järnålder, eventuellt även upp till medeltiden.

Bland fornlämningarna i området kan följande särskilt nämnas: rösen på Stigberget och berget Tranerös, fornborgar på Björshuvudet och Stora Ladan, rester av kvarn- anläggning m m i bäck från Slätten, husgrunder m m (eventuellt medeltida fiske- läge) på västra Björshuvudet och hållristning söder om Halsbäck.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Området har stora värden för friluftsliv, både för besökare som kommer med båt från Stigfjorden och för de som kommer från landsidan, inte minst genom den este- tiskt tilltalande landskapsbilden och det omväxlande, dramatiskt formade land- skapet.

Fina sandstränder i norr i anslutning till vackra betesmarker samlar många besökare sommartid, varav många båtburna som lägger till vid klipporna ute på Björshuvudet. I vikarna mot Hästeskärsfjorden förekommer sportfiske efter havsöring. En vacker stig leder från Halsbäck norrut via Alviken till Mittsundsviken. Runt om i reservatet finns en del stigar, småvägar och bruksvägar som är betydligt lättare att använda sig av vid promenader än att ge sig ut i terrängen, som i stora delar är svårframkomlig och starkt kuperad med stora nivåskillnader. För den som tar sig fram i området erbjuds mycket fina upplevelser med vida utblickar från bergen och fina lövskogar däremellan. Stigar och småvägar i naturreservatet är trevliga att använda för promenad/vandring, men är på de flesta ställen inte framkomliga för folk med barnvagn eller olika typer av rörelsehinder.

Området är lättillgängligt med båt, medan tillgängligheten med bil är mer begränsad. Vid nordspetsen av Toröd holme finns en kommunal badplats med parkeringsplats som kan användas av reservatsbesökare. Tillgängligheten i väster är sämre då parkeringsplats för allmänheten saknas här och det är svårt att parkera bilen längs den smala Halsbäcksvägen utan att hindra trafiken. I närheten av stigen ut mot Björshuvudet planeras en mindre parkeringsplats på södra sidan av Halsbäcksvägen, se bilaga 3C. Det finns busshållplatser för skolbussar och lokalbussar längs Björholmsvägen och Halsbäcksvägen, men möjligheterna att åka kollektivt till naturreservatet är begränsade.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Inom naturreservatet finns några sjöbodar och bryggor längs stränderna mot Viks kile. Det finns en mast i södra delen av området samt en del luftledningar. Länsstyrelsen ansvarar inte för några byggnader, bryggor, ledningar eller anläggningar inom naturreservatet.

DEL B – SKÖTSEL AV BJÖRSHUVUDET

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i 8 stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Ädellövskog inklusive hällmark
2. Hällmark och berg samt buskrik utmark
3. Naturbetesmark
4. Våtmark och rikkärr
5. Hagmark
6. Lövblandad barrskog
7. Barrskog
8. Åkermark

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Vad denna indelning grundar sig på redovisas i tabell 2 i bilaga 1. Naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 3B.

3.2 Bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

3.3 Allmänt om skötseln

Betesmarker och rikkärr ska hävdas genom årligt bete och/eller slåtter samt röjning av sly och buskar. Några igenvuxna betesmarker ska restaureras. Lövskogarna får i princip utvecklas fritt, förutom röjning av inträngande gran om behov uppstår. Viss röjning kan behövas i bryn och kring grova lövträd. Ett område med planterad gran ska avverkas och omföras till betesmark eller lövskog. Åkermark ska fortsätta skötas som jordbruksmark, så att områdena hålls öppna.

3.4 Konsekvenser av klimatförändringar

Klimatförändringar kan påverka områdets värden och skötsel negativt genom:

- *Ökad igenväxningstakt* i naturbetesmarker, strandängar, våtmarker och rikkärr.
- *Förlust av habitat* i strandängar p g a höjd havsnivå.
- *Problem för betesdjur* som långvarig hetta och sjukdomar (p g a för blöt mark).
- *Ökad mängd trädssjukdomar*, svamp- och insektsangrepp på lövträd och skyddsvärda träd.
- *Fler främmande och invasiva arter* som kan konkurrera ut den skyddsvärda flor-
an och faunan.

- Snabbare förfall av *friluftsanordningar*.

Tänkbara skötselåtgärder för att komma till rätta med eventuella problem orsakade av klimatförändringar:

- *Igenväxning*: röjning, slåtter, bränning, förlängd betessäsong, fler betesdjur, efterbete.
- *Förlust av habitat*: skapa möjligheter för habitatets vandring uppåt/inåt i landskapet genom att säkra utvecklingsmark ovanför befintligt habitat.
- *Betesdjur*: säkrad dricksvattenförsörjning, solskydd, betesplanering/fållindening, hårdigare djurarter, kompletterande skötsel (röjning, slåtter, bränning).
- *Trädangrepp*: gynnande/nyplantering av efterträdare och fler trädslag (in-hemska och resistenta arter), handlingsplan för eventuell smitta, veteranisering (skapa gammelträdkvaliteter genom specifik skötsel av yngre träd).
- *Främmande arter*: gynnande av inhemska arter, bortröjning av oönskade arter.
- *Friluftsanordningar*: användning av tåliga material, täta kontroller och underhåll.

3.5 Marint skräp

Marint skräp har på bara några decennier blivit ett stort problem både ute till havs och längs våra kuster. Problemet är extra stort i Bohuslän där stora mängder av olika typer av skräp årligen sköljs upp på stränderna. Mycket av skräpet består av plast vilket gör att det inte bryts ner utan finns kvar i naturen mycket länge. Den största delen av det skräp som hamnar i havet når dock aldrig stränderna utan blir kvar i vattnet. Skräpet kommer både från land och havsbaserade källor och en stor del av strandskräpet på västkusten har sitt ursprung utanför Sverige. Detta skräp har förts hit med strömmar och vindar och stora mängder kan spolas upp på stränderna vid stormar. Förutom att förfula landskapet så har skräpet många negativa effekter på djur- och växtlivet, exempelvis så kan djur trassla in sig och kvävas.

Ett problem som har uppmärksammats på senare år är det så kallade mikroskräpet som består av mycket små skräppartiklar och fibrer. Här tror man att strandskräpet är en av källorna då solljus och mekanisk nötning gör att större plastbitar fragmenterar till mindre. Andra källor till mikroskräp är bland annat reningsverk, båtbottnfärger och däckslitage. Plastens egenskaper gör att miljögifter lätt sätter sig fast på dess yta. Plast och gummi kan även innehålla giftiga ämnen som kan läcka ut ur partiklarna. Delar av mikroskräpet är av lämplig storlek för att tas upp av filtrerande eller depositionsätande organismer. Man vet ännu inte tillräckligt om vad som händer med mikroskräpet när det har tagits upp av olika organismer eller om miljögifter på detta sätt fortplantar sig upp i näringskedjan.

Projektet Ren kust är ett samarbete mellan Bohuslänns tio kustkommuner, Göteborgs Stad och Kungsbacka kommun. Projektet finansieras sedan 2018 av statliga medel från Naturvårdsverket. Genom det digitala kartverktyget Strandstädarkartan kan städinsatser från olika aktörer koordineras för att ge ett bättre resultat. Trots stora insatser från många kommuner så räcker inte resurserna för att ta hand om de stora mängderna skräp som spolas upp på stränderna. Detta gäller även i naturreservaten, där inte heller förvaltarna av naturreservaten har tillräckliga resurser.

3.6 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 - Ädellövskog inklusive hållmark

Delområde	Areal (ha)
1.1	130
1.2	59
Summa	189

Naturtyp
Ädellövskog
Hållmarker
Lövsumpskog

Beskrivning:

Delområde 1.1 ligger i reservatets centrala och östra delar och omfattar bergsknallar med lövskog, mestadels ekskog, i Toröd, Vik och Önneröd. Landskapet är dramatiskt med höga nivåskillnader och domineras av höga bergspartier med hållmarker på bergsplåtarna och sluttningar klädda med randlövskog av huvudsakligen ek, med inslag av ask, alm, lind, björk, asp, klibbal och tall. Längre upp på bergssluttningarna är ekarna senvuxna, knotiga och krattartade. I området finns gott om naturvårdsintressanta strukturer som död ved, småvatten, bäckar, blockrika branter och lodytor. I buskskiktet växer hassel, olvon, brakved och getapel. Kärlväxtfloran i skogarna är på många ställen präglad av skalgrusinslag i marken med arter som lundslok, blåsippa, sötvedel, nässelklocka, gullviva, sårläka och skogsbingel. Lav- och mossfloran är rik med typiska västliga arter, signalarter samt rödlistade arter. Dalgångarna mellan bergen utgörs av uppodlad åkermark och närmast havet skalgruspåverkade havsstrandängar. Längst i sydost finns ett område med lövsumpskog (klibbalkärr) med skalgrusinslag. I de nordöstra delarna mot Stigfjorden blir marken mer bergdominerad. I Toröd finns en fornborg på en höjd invid havet. Brynen i övergången mellan öppen jordbruksmark, skog, hållmarker och betesmarker är välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande småträd och buskar, bland annat vildapel, hagtorn, björnbär, nypon och slån. Randlövskogarna är till stor del klassade som klass 1 (mycket högt naturvärde) i Länsstyrelsens lövskogsinventering. Några mindre skogsområden i Önneröd är klass 2 (högt naturvärde). Lövsumpskogen är klassad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen (mycket höga naturvärden) och ett mindre område med ädellövskog intill fornborgen är av Skogsstyrelsen klassat som objekt med naturvärden. Inom delområdet finns flera träd som pekats ut som skyddsvärda träd. I Vik finns en ask (trädnr Tjörn 22060, omkrets 328 cm, hålträd, jätteträd) och en ek (trädnr Tjörn 21904, omkrets 251 cm, hålträd) som båda akut hotas av igenväxning. Öster om fornborgen vid Stora Ladan finns tre ekar (trädnr Tjörn 22069, omkrets 305 cm; trädnr Tjörn 22070, omkrets 256 cm, hålträd; trädnr Tjörn 21914, omkrets 185 cm, hålträd). Ekarna hotas av igenväxning på sikt. I Toröd finns en säl (trädnr Tjörn 21915, omkrets 445 cm, hålträd, jätteträd) och alar (trädnr Tjörn 21935, omkrets 170 cm, hålträd). Sälgen bedöms vara hotad av igenväxning akut och alarna på sikt.

Delområde 1.2 utgörs av Buråsebergen i Klövedal i sydvästra delen av reservatet. Området består av igenväxande hållmarker i starkt kuperad terräng med ektominerade randlövskogar. Ekarna är ofta senvuxna, knotiga och krattartade. Skogarna har varierande inslag av björk, asp, hassel, rönn, ask, lind och lönn. Nässelklocka och

buskstjärnblomma är karaktäristiska arter i fältskiktet där marken är lite rikare. Det finns inslag av skalgrus i marken, vilket bidrar till en rik lundflora med kalkgynnade arter. I området finns gott om naturvårdsintressanta strukturer som småvatten, bäckar, branter, lodytor och död ved. Några av de små dalgångarna mellan bergen utgörs av uppodlad åkermark och beteshagar, medan andra till stor del är bebyggda. I övergången mellan odlingsmark och skog finns fina brynmiljöer med blommande och bär/fruktbärande småträd och buskar som rosbuskar, vildapel, slån och hagtorn. I området finns några mindre våtmarker i form av smådammar, varav vissa är delvis igenvuxna, och några små områden med fuktig-sumpig skog av björk och klipbal. Skogarna är fina fågellokaler med bland annat häckande mindre hackspett. Randlövskogen är klassad som klass 2 (högt naturvärde) i Länsstyrelsens lövskogsinventering. I skötselområdets östra kant finns ett mindre område med ädellövskog med inslag av gamla lindar och ekar, som Skogsstyrelsen har klassat som nyckelbiotop (mycket höga naturvärden).

Bevarandemål:

Landskapet ska bestå av en mosaik av berg, lövskog och jordbruksmark. Lövskogen ska vara olikåldrig och skiktad och ha inslag av död ved, både liggande och stående döda träd, samt hålträd och gamla lövträd. Ek ska vara det dominerande trädslaget. Skogen kan ha inslag av andra lövträd såsom ask, lönn, lind, asp, björk, rönn och hassel samt enstaka tallar. Inträngande granföryngring ska inte finnas. Det ska finnas tillräcklig föryngring av ek och andra lövträd. Grova lövträd samt de skyddsvärda träden (se beskrivning av delområde 1.1) ska inte hotas av inväxande vegetation. Brynmiljöer i övergången mellan lövskog och andra naturtyper ska vara välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande träd och buskar, för att gynna fåglar och insekter. Kärnväxtfloran ska vara artrik. Skogarna ska utgöra häckningslokal för fågelarter, till exempel mindre hackspett och skogsduva. Typiska arter för naturtyperna ska förekomma, till exempel murgröna, vildkaprifol, blåbär, skogsbingel, buskstjärnblomma, fällmossa, klippfrullania, guldlockmossa och rostfläck. Arealen lövskog (inklusive hållmarker) ska vara minst 189 ha.

Engångsåtgärder:

- Røjning av igenväxningsvegetation kring de skyddsvärda träden. I första hand de med akut røjningsbehov.

Underhållsåtgärder:

- Røjning kring skyddsvärda träd och andra grova lövträd vid behov. Grova lövträd i bryn friställs lämpligen.
- Røjning av gran i lövskogarna och brynmiljöer. Markägaren får ta bort gran utan att samråda med förvaltaren.
- Skogsbete får förekomma om markägaren har önskemål om detta och ombesörjer betesdriften, inklusive tillhörande åtgärder såsom stängsling, eventuell røjning och uppförande av vindskydd för betesdjuren. Området ska ha karaktären av skog, inte betesmark. Men om viss røjning behöver göras i områden som ska betas, så ska förvaltaren kontaktas först, så att inga naturvårdsintressanta träd eller strukturer tas bort. Stängsling för betesdjur får inte göras så att stigar stängs av. Hästar är mindre lämpliga som betesdjur, då de kan gnaga sönder barken på

ekar. Om hästar ska användas för bete kan gnagskydd kring ekar behöva sättas upp.

- Brynmiljöer underhålls genom att friställa grova lövträd, röjning vid behov för att skapa flerskiktade, flikiga bryn med stor artvariation bland buskar och småträd. Blommande och bär/fruktbärande buskar och träd gynnas.
- För lägerverksamheten på Toröd 1:11 får klena björkar, max 15 cm i diameter, tas ner inom fastigheten Toröd 1:11 för att användas till att bygga vindskydd och liknande. Eldning är tillåtet i anslutning till dessa vindskydd. Detta gäller endast för lägerverksamhetens behov, och så länge aktiv lägerverksamhet bedrivs på fastigheten med alla erforderliga tillstånd.
- På Toröd 1:11 får markägaren underhållsrensa en damm (se karta i bilaga 1b) och hålla undan vegetation kring dammen.
- Stenar som fallit ner från stenmurar bör läggas tillbaka.
- Träd och buskar som skuggar åkermark eller försvårar brukande av åkermark får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas som död ved i reservatet. Gäller dock inte gamla, grova, naturvårdsintressanta lövträd. Stor hänsyn måste tas till brynmiljöer och dess naturvärden.

Skötselområde 2 - Hällmark och berg samt buskrik utmark

Skötselområde	Areal (ha)
2	157
Summa	157

Naturtyp
Hällmarker
Buskrik utmark

Beskrivning:

Skötselområde 2 utgör större delen av Björshuvudet i naturreservatets norra del. Det är ett stort, kuperat område med höga berg, varifrån man har vacker utsikt över omgivningarna och Stigfjorden. Mellan bergen finns smala dalgångar beväxna med buskar och småträd. Inslaget av vegetation är mindre i de västra delarna samt uppe på höjderna. Området har förr använts som utmarksbeten, men nu när hävden från betesdjur försvunnit har de vuxit igen. Bitvis är buskvegetationen mycket tät. Buskskiktet domineras av en, nypon, slån och säl. I fuktigare områden är björk ett vanligt inslag. Det finns gott om hällmarksimpediment och mot norr övergår området nästan helt i hällmarker. Det finns även inslag av små våtmarker av fattigkärskaraktär och bäckar. Sydväst om Slätten finns ett område med ädellövskog, av bland annat ek och ask, med inslag av hassel i buskskiktet och al vid fuktigare partier. En bäck rinner från Slätten ner genom lövskogen och längs med bäcken går en stig. I Önneröd (precis på gränsen till skötselområde 1.1) finns en bergssluttning med kalk- och värmegynnade arter, bland annat mollusker.

Bevarandemål:

Området ska utgöras av en mosaikartad öppen miljö med kala berg och hållar samt hällmarker beväxna med ris, ljung, enbuskar och andra låga buskar och småträd. Den lövskog som finns inom området ska ha stort inslag av ädellövträd och död ved i olika former, både liggande och stående döda träd. Skogen ska vara olikåldrig och artrik. Det ska finnas inslag av bäckar, källor, branter och block. Brynmiljöer i övergången mellan olika naturtyper ska vara välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande träd och buskar, för att gynna fåglar och insekter. Om det finns möjlighet till hävd i de igenvuxna betesmarkerna i dalgångarna så ska dessa vara hävdade och så öppna som möjligt, förutsatt att de skogliga värdena inte blivit för höga. I så fall ska man sträva efter att få upp lövskog i dalgångarna. Skogen ska då på sikt vara artrik, olikåldrig och med inslag av död ved.

Engångsåtgärder:

- Om det finns möjlighet att hävda igenvuxna betesmarker i dalgångarna så bör de röjas kraftigt på buskar och annan igenväxningsvegetation innan betesdjur släpps på.
- Stigen från Arefjäll upp till Slätten ska röjas och göras mer framkomlig samt märkas ut.

Underhållsåtgärder:

- Om det finns möjlighet att hävda de igenvuxna betesmarkerna i dalgångarna så bör de betas årligen.
- Markerade stigar ska hållas framkomliga.
- Buskar och småträd får röjas bort från dalgångar, berg och hållmarker, men det är inget krav. Markägaren får ta ner gran, buskar och sly utan att samråda med förvaltaren.
- Brynmiljöer underhålls genom att friställa grova lövträd, röjning vid behov för att skapa flerskiktade, flikiga bryn med stor artvariation bland buskar och småträd. Blommande och bär/fruktbärande buskar och träd gynnas.
- Stenar som fallit ner från stenmurar bör läggas tillbaka.
- Träd och buskar som skuggar åkermark eller försvårar brukande av åkermark får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas som död ved i reservatet. Gäller dock inte gamla, grova, naturvårdsintressanta lövträd. Stor hänsyn måste tas till brynmiljöer och dess naturvärden.
- Ängen öster om Halsbäck 2:21 får även i fortsättningen skötas som tomt och hållas öppen, under förutsättning att markägaren till Halsbäck 2:6 ger sitt samtycke. Befintliga rör, dräneringar och liknande på ängen får underhållas. Stigen som går över ängen ska markeras och vara tillgänglig för allmänheten. Stigmärkning sätts med fördel nära berget, så långt från huset på Halsbäck 2:21 som möjligt. Förvaltaren ansvarar endast för stigen.

Skötselområde 3 - Naturbetesmark

Delområde	Areal (ha)
3.1	14
3.2	5
3.3	3
3.4	22
Summa	44

Naturtyp
Naturbetesmark (hävdad)
Naturbetesmark (igenväxande)
Havsstrandäng

Beskrivning:

Delområde 3.1 sträcker sig från reservatets norra spets ner längs västra sidan till Arefjäll. Vid Mittsundsviken vid Björshuvudets norra spets finns en välhävdad strandäng med extrem skalgruspåverkan. Här finns gott om skyddsvärda kärlväxter, inklusive länets rikaste förekomst av den hotade arten kustgentiana samt de rödlistade arterna strandvallmo (NT), knutört (VU), granspira (NT), sandmålla (EN), ängsnattviol (NT) och månlåsbräken (NT). Här växer också ögontröst, vildlin, knutnarv, strandkvickrot, strandbeta, backruta, vårklynne, glansnäva, kattfot, blankstarr, sandviol, ängshavre, strandkämpar, fjällnejlika, sumpgentiana och grönvit nattviol. Längs bergskanten märks en viss igenväxning av rönn och buskvegetation. De östra delarna mot Björshuvudets norra spets till är sämre hävdade och mer igenvuxna. Området mellan den norra spetsen och Alviken utgörs av skalgrusdominerade, hävdade strandängar med mycket rik och värdefull kärlväxtflora. Vid västra delen av Alviken är området delvis under igenväxning. Här finns stora snår av slån. Det mittersta partiet av delområdet består av en strandäng med endast lite igenväxning i form av nypon och slån. Här finns tydlig skalgruspåverkan med stora mängder rödklint, orkidén Jungfru Marie nycklar, darrgräs, gulmåra och grå ögontröst. Andra arter som växer här är till exempel kustgentiana, kransmynta, fjällnejlika, grönvit nattviol, strandbeta, vårklynne och ängsruta. Den södra delen av delområdet, från Alviken söderut till Arefjäll, utgörs av naturbetesmark med inslag av fuktiga små sänkor och hållmarker. I vissa delar är igenväxningen ganska långt gången med uppslag av klibbal, björk och buskar. Här växer bland annat orkidéerna nattviol och ängsnycklar samt de rödlistade arterna desmeknopp (NT), fältgentiana (EN), ljungögontröst (VU) och slätterfibbla (VU). Exempel på andra hävdgynnade betesmarksarter i hela delområdet är vårtåtel, ängshavre, luddhavre, ängsstarr, kamäxing, spåtistel, vildlin, jungfrulin, kattfot, gullviva, rödklint, liten blåklocka, brunört, käringtand och fårsvingel. Många fjärilsarter är knutna till de öppna naturbetesmarkerna, bland annat de rödlistade arterna ängsmetallvinge (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT) och mindre blåvinge (NT). Hela delområdet är klassat som nationellt värdefull betesmark.

En fin promenadslänga finns genom området, i början på asfalterad väg från Arefjäll som sedan övergår i en stig som delvis är stensatt och har ett visst kulturvärde. Stigen leder genom betesmarker, längs bäckar och i höjd med Alviken genom ett vackert lövskogsparti och sedan vidare ut längs stranden i Alviken och ut till betes-

markerna i Mittsundsviken. Vid Alviken finns iordninggjorda spänger för att underlätta framkomligheten. Från Mittsundsviken leder stigen tillbaka genom bergdominerat landskap och fuktängar för att mynna ut igen vid stigen vid Alviken.

Delområde 3.2 utgörs av artrika, hävdade strandängar längst in i Viks kile, omgivna av branta lövskogsklädda bergssluttningar i öster och hållmarker i väster. I området växer ett flertal arter som indikerar långvarig hävd. Inslag av skalgrus finns på många ställen, vilket syns på kärlväxtfloran med många skyddsvärda och kalkgynnade arter, till exempel de rödlistade arterna granspira (NT), knippnejlika (EN), paddfot (NT), källgräs (VU), stallört (VU) och loppstarr (VU). Andra hävdgynnade arter som återfinns i området är bland annat luddhavre, ängsstarr, kattfot, slankstarr, sumpgentiana, blåsklöver, darrgräs, jungfrulin, Jungfru Marie nycklar, hirsstarr, havssälting, vildlin, knutnarv, smultronklöver, sandmaskros, spåstisel, höskallra, ängsskallra och knägräs. Träd- och buskskiktet utmed kanterna domineras av rönn, ek, ask, en, slån och hagtorn. Viss igenväxningsvegetation finns i delar av området.

Delområde 3.3 består av strandäng, betesmark och klippor intill västra sidan av Viks kile. En väg ner till havet går genom betesmarken. De övre delarna av området är fuktiga, medan det längre ner mot havet finns öppna gräsmarker av torrängskaraktär och med gott om arter som indikerar långvarig hävd. Här växer bland annat de rödlistade arterna loppstarr (VU), rödsäv (NT) och ängsstarr (NT) samt orkidén Jungfru Marie nycklar. Andra hävdgynnade arter i området är bland annat stor blålocka, klockljung, slankstarr, luddhavre, vårtåtel, kärrsälting, vildlin, knutnarv, rödkämpar, sandmaskros, kattfot, darrgräs, havssälting, hirsstarr, jungfrulin, spåstisel, höskallra, ängsskallra och knägräs. Trädskiktet längs kanterna domineras av al, tall, björk, asp och sälg. Gott om igenväxningsvegetation i form av bland annat alsly, björnbär och slån tränger in från kanterna. Området är idag obetat, men delar av det slås. Viss röjning har nyligen gjorts i den sydvästra kanten.

Delområde 3.4 är ett större område med gamla utmarksbeten på östra sidan av Björshuvudet och dalgången in mot Slätten. Området är inte hävdad på många år och är kraftigt igenvuxet med buskar (till exempel en, nypon, slån och sälg) och träd (bland annat gran, tall, björk, rönn och asp). Området är mosaikartat med gamla igenvuxna betesmarker och hållmarker. Kalkgynnade kärlväxter, som utgör rester av en tidigare troligen rik kärlväxtflora, visar att det finns skalgrus i marken. Kring vikarna mot havet finns tidigare hävdade strandängar. Längs vattnet är betesmarken fortfarande öppen i en ganska smal remsa. Mot hållmarken i väster växer området igen med al, en, nypon och slån. Betesgynnade arter som havssälting, darrgräs och backnejlika visar att det finns restaureringsbara kvaliteter. Skalgrus i marken ger arter som till exempel rödklint och småborre. Den smala skalgruspåverkade dalgången ner mot Slätten omges av högre bergsknallar och här växer arter som blåsippen, slankstarr, hirsstarr och Jungfru Marie nycklar. Även här har igenväxningen kommit långt.

Bevarandemål:

Områdena ska bestå av ett mosaikartat, hävdpräglat landskap med öppna naturbetesmarker, strandängar och hållmarker. Igenväxningsvegetation ska endast förekomma sparsamt. Enstaka träd och buskar kan förekomma i delområdena 3.1, 3.2, 3.3, framför allt i övergången mot hållmarker/klippor. Inom delområde 3.4 ska det mosaikartade beteslandskapet vara öppet-halvöppet. Kärlväxtfloran ska vara artrik och hotade arter ska finnas i livskraftiga bestånd. Brynmiljöer i övergången mellan

betesmarker och andra naturtyper ska vara välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande träd och buskar, för att gynna insekter och fåglar. Områdena ska inte gödslas och stödutfodring ska inte förekomma. Typiska arter för naturtyperna ska förekomma, till exempel kattfot, slåtterfibbla, darrgräs, hirsstarr, pillerstarr, knägräs, granspira, mandelblom, gullviva, nattviol och fältgentiana. Arealen naturbetesmark/strandäng ska vara minst 44 ha och på sikt öka till 49 ha.

Engångsåtgärder:

- Rökning av buskar och träd inom samtliga delområden. Eventuell inträngande gran ska tas bort. Markägare får ta bort gran utan att samråda med förvaltaren.
- I delområde 3.1 ska buskage av bland annat slån röjas bort längst österut mot Björshuvudets norra spets samt vid Alvikens norra del. Lövskogsområdet vid Alviken ska vara kvar (där stigen går igenom). I den långsmala södra delen av delområdet ska uppslag av al och björk samt buskage röjas bort.
- I delområde 3.2 ska viss rökning av sly och buskar göras, bland annat al.
- I delområde 3.3 ska kraftig rökning av buskar och sly i kanterna göras.
- I delområde 3.4 ska omfattande restaureringsåtgärder göras genom först kraftig rökning av buskar och träd, och sedan bete. Restaureringen genomförs lämpligen i etapper, med början vid strandängarna vid vikarna längst österut.

Underhållsåtgärder:

- Årligt bete och/eller slåtter inom samtliga delområden. I första hand är det viktigast att delområdena 3.1, 3.2 och 3.3 hävdas genom bete. Om bete inte är möjligt i 3.3 kan slåtter årligen vara ett alternativ. För att hålla undan igenväxning krävs kontinuerligt bete. På vissa håll kan det vara lämpligt med ganska sent betespåsläpp, för att gynna blomning och fröspredning av hotade kärlväxter. När delområde 3.4 har restaurerats genom kraftiga rökningsinsatser ska även detta område betas årligen. Om det är ont om betesdjur är det viktigast att koncentrera bete vid delområden 3.1, 3.2 och 3.3 och låta 3.4 bli mer extensivt betat.
- Rökning av igenväxningsvegetation vid behov.
- Brynmiljöer underhålls genom att friställa grova lövträd, rökning vid behov för att skapa flerskiktade, flikiga bryn med stor artvariation bland buskar och småträd. Blommande och bär/fruktbärande buskar och träd gynnas.
- Nerfallna stenar från stenmurar bör läggas upp igen. Rökning vid behov kring kulturlämningar, till exempel stenmurar.
- Markerade stigar på västra Björshuvudet ska underhållas och hållas framkomliga. Spänger vid Alviken ska underhållas vid behov.
- Rasbranter/svallad morän bör röjas fram/synliggöras i samband med underhållsröjningar.

Skötselområde 4 - Våtmark och rikkärr

Delområde	Areal (ha)
4.1	6
4.2	2
4.3	0,3
4.4	0,4
4.5	0,1
4.6	0,2
Summa	9

Naturtyp
Fuktäng
Rikkärr

Beskrivning:

Delområde 4.1 utgörs av en öppen fuktäng som kallas Slätten och ligger omgivet av bergsknallar mitt på Björshuvudet. Området har tidigare hävdats, men är nu under viss igenväxning. Småträd och buskage, bland annat rönn, olvon, en, hagtorn och slån, kryper in från kanterna. Stora områden med bland annat starrarter och älggräs breder ut sig. Området är varierat med omväxlande fuktiga och torrare partier. Skälgrus i marken ger en kalkgynnad och naturvårdsintressant kärlväxtflora med bland annat orkidéerna Sankt Pers nycklar, Jungfru Marie nycklar och nattviol, de rödlistade arterna jordtistel (NT) och granspira (NT) samt stora bestånd av gullviva. Andra arter som återfinns i området är bland annat hällebräken, darrgräs, hirsstarr, jungfrulin, ängsvädd, slankstarr, vildlin, kattfot, ängsskallra och knägräs. Området har getts högsta klassning (klass1, mycket höga naturvärden) i våtmarksinventeringen.

Delområde 4.2 är en mindre våtmark omgiven av höga berg på norra delen av Björshuvudet. I kanterna är området kraftigt igenvuxet av buskar (bland annat slån, en och brakved) medan den centrala, sumpigare delen är öppnare. Området har tidigare hävdats som utmarksbete och det finns rester av ängsflora.

Delområde 4.3 är ett litet, hävdad extremrikkärr med inslag av kalkfuktäng som ligger i anslutning till betesmarken i södra delen av delområde 3.1. Här växer gott om kalkkrävande och hotade kärlväxter, bland annat orkidéerna kärrknipprot och honungsblomster (VU) (ett fåtal exemplar) samt olika rödlistade starrarter såsom loppstarr (VU), prickstarr (VU) och ängsstarr (NT). Här växer rikkärrsarter som vildlin, ängsvädd, kärrsälting och tätört. Andra arter som förekommer är darrgräs, kärrtistel, ängsfräken, nålstarr, hirsstarr, hundstarr, slankstarr, krypvide, blåtåtel, vitpyrola, skavfräken och ängsull. I bottenskiktet, som är relativt torrt, finns brunmossor såsom späd skorpionmossa, källtuffmossa och guldspärrmossa samt andra rikkärrsarter såsom fetbålmossa, kalkkammossa, stor fickmossa och källmossa. Både källmossa och källtuffmossa visar att området är källpåverkat. Här växer också vitmossor som röd glansmossa, krokvitmossa och purpurvitmossa. I området finns önskat uppslag av unga klibbalar. I våtmarksinventeringen har området fått högsta klassningen (klass1, mycket höga naturvärden).

Delområde 4.4 är ett litet, hävdad rikkärr som ligger i en sprickdal strax innanför norra delen av Alviken. Från kanterna växer det in vide, en, klibbal, björk, brakved

och sälg. Här är skalgrusinslaget i marken tydligt. Kärlväxtfloran är kalkkrävande och rik med naturvårdsintressanta arter, bland annat orkidén Jungfru Marie nycklar samt de rödlistade arterna granspira (NT), ängsstarr (NT) och loppstarr (VU). Andra arter som växer här är småstarr, nålstarr, hirsstarr, slankstarr, stjärnstarr, ängsull, kråklöver, klockljung, kärrfräken, kärtistel, ängsvädd, blåtåtel och hedsäv. Bottenskiktet är rikt med många olika mossarter, även om täckningsgraden av brunmossor är ganska låg. Här växer korvskorpionmossa, späd skorpionmossa, stor fickmossa, kalkkammosa, guldspärrmossa, kärrspärrmossa, räffelmossa och kärrbryum. I våtmarksinventeringen har området fått högsta klassningen (klass1, mycket höga naturvärden).

Delområde 4.5 är en liten våtmark som ligger omgiven av bergsknallar en bit innanför Alviken. Här är inslaget av skalgrus lägre än i delområdena 4.3 och 4.4. Bottenskiktet domineras av vitmossor och fältskiktet är magert med arter som klockljung, tuvull, flaskstarr, stjärnstarr och hedsäv. Öppet vatten förekommer. I våtmarksinventeringen har området fått högsta klassningen (klass1, mycket höga naturvärden).

Delområde 4.6 är ett litet rikkärr som ligger i den igenväxande dalgången upp från Slätten. I den centrala delen finns en källa. Skalgrus i marken ger en artrik kärlväxt- och mossflora med kalkkrävande och naturvårdsintressanta arter. Skalgrus ligger synligt intill källan. Källvattnet bildar en liten kalkrik bäck när vattnet passerar genom den synliga skalgrusförekomsten och rinner utmed sluttningen. Detta ökar naturvärdet ytterligare. Orkidén kärrknipprot växer på kalkfuktängen intill källan. Mossfloran innehåller många kalkkrävande arter, så som fetbålsmossa, kalklungmossa och kalkkammosa, samt brunmossorna späd skorpionmossa, källspärrmossa, klotuffmossa, kalkkällmossa och källmossa. De tre sistnämnda arterna visar att området är källpåverkat. Kärlväxter som växer här och indikerar rikkärr är den rödlistade arten ängsstarr (NT), orkidéerna ängsnycklar och kärrknipprot samt tagelsäv.

Bevarandemål:

Rikkärr och övriga våtmarker ska vara öppna och fria från igenväxningsvegetation. I delområde 4.1 (Slätten) ska hagmarksträd stå öppet och det ska finnas naturvårdsintressanta träd som hålträd, döda träd, grova lövträd samt bär/fruktbärande träd och buskar. Delområdena ska vara välhävda genom bete/slätter och röjning. Kärlväxtfloran ska vara artrik och hotade arter ska finnas i livskraftiga bestånd. Typiska arter av kärlväxter och mossor ska förekomma, till exempel ängsstarr, loppstarr, slankstarr, ängsnycklar, kärrknipprot, tätört, granspira, späd skorpionmossa, källtuffmossa, fetbålsmossa, källmossa och guldspärrmossa. Brynmiljöer i övergången mellan våtmarker och andra naturtyper ska vara välutvecklade och funktionella, gärna med inslag av blommande och bärande buskar, för att gynna fåglar och insekter. Måttligt inslag av sälg gynnar snäckor. Hydrologin i våtmarkerna ska vara naturlig och opåverkad av dikning och andra ingrepp. Arealen våtmark ska vara minst 9 ha, varav arealen rikkärr ska vara minst 1 ha.

Engångsåtgärder:

- Delområde 4.1 ska restaureras, vilket lämpligen görs i etapper. Igenväxningsvegetationen (buskage och kläna lövträd) som kryper in från kanterna ska röjas bort. Enstaka buskage av en, nypon och slån kan sparas. Hagmarksträd (ek, asp, apel, rönn, sälg) som förut stått mer öppet samt potentiella nya hagmarksträd

ska friställas. Vidkroniga ekar, grova aspar, hålträd, döda träd samt bär/fruktbärande träd sparas. Alla barrträd ska tas bort, förutom möjligen enstaka grov tall och äldre kjolgran. Röjningsavfall ska tas bort. Körsador ska undvikas vid restaureringen.

- I delområdena 4.2, 4.4, 4.5 och 4.6 ska viss restaurering göras genom att igenväxningsvegetation (buskar och sly) som kryper in från kanterna röjs bort.
- I delområde 4.3 ska uppslaget av unga klibbalar och annan igenväxningsvegetation röjas bort.

Underhållsåtgärder:

- Delområde 4.1 (Slätten) ska hävdas genom årligt bete eller slåtter när området har restaurerats i etapper.
- Röjning vid behov i delområdena 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 och 4.6.
- Årlig hävd genom bete eller slåtter ska göras i delområdena 4.3, 4.4 (lämpligen i samma betesfälla som i delområde 3.1) samt 4.6. Betestrycket får inte vara för svagt i 4.3, då honungsblomster verkar trivas bäst då hävden är god. Arten gynnas av sent betespåsläpp.
- Kontinuerlig röjning av sly i delområde 4.3, för att få bort uppväxande al.
- Delområdena 4.2 och 4.5 får hävdas genom bete eller slåtter om det finns möjlighet. Om bete/slåtter inte är praktiskt genomförbart är det viktigaste att områdena hålls öppna genom röjning vid behov av igenväxningsvegetation.
- Brynmiljöer underhålls genom att friställa grova lövträd, röjning vid behov för att skapa flerskiktade, flikiga bryn med stor artvariation bland buskar och småträd. Blommande och bär/fruktbärande buskar och träd gynnas.
- Nerfallna stenar från stenmurar bör läggas upp igen. Röjning vid behov kring kulturlämningar, till exempel stenmurar.

Skötselområde 5 - Hagmark

Delområde	Areal (ha)
5.1	0,5
5.2	0,5
5.3	4,5
5.4	0,5
5.5	1
Summa	7

Naturtyp
Öppen hagmark
Blandlövhage (igenväxande)

Beskrivning:

Delområde 5.1 utgörs av en öppen, långsmal hagmark som gränsar till trädgårdar och en delvis buskbevuxen bergsknalle i Klövedal. Området betas idag av hästar.

Delområde 5.2 utgörs av en hage i en bergssluttning som delvis gränsar till bostadstomter i Klövedal. Området är starkt kuperat och här växer en hel del buskar och småträd. Området betas idag av hästar.

Delområde 5.3 utgörs av ett hagmarksområde i östra delen av Klövedal. Den norra och centrala delen av delområdet var tidigare igenvuxen men har nu restaurerats. Här är öppen gräsyta med enstaka buskage och lövträd i kanterna. Området hävdas genom slåtter. Delen allra längst västerut av delområdet är starkt igenvuxet med sly och buskage. Den södra delen är också igenvuxen med bland annat björk och har nästan karaktären av lövskog. Inga av dessa delar hävdas idag.

Delområde 5.4 är en långsmal hagmark i Klövedal. Området är under igenväxning, så här finns gott om klena lövträd. Området är omgivet av bergsknallar och gränsar till en hagmark som är betydligt mer öppen och betas av får. Delområdet hävdas inte idag.

Delområde 5.5 har tidigare använts som betesmark, men har under ganska lång tid vuxit igen, framför allt med lövträd som asp, björk och ek, varav vissa är relativt grova. Även inslag av lind och hassel förekommer. Intill bergskanterna växer äldre, vidkroniga ekar. I stora delar av området är krontäcket så pass slutet att det snarare har fått karaktären av lövskog. I brynen mot åkermark växer en hel del grova ekar. Området är klassat av Skogsstyrelsen som objekt med naturvärden. Området hävdas inte idag. I området finns en gammal väg (delvis bevuxen med träd) och en mindre stenbro över ett dike. Där vägen mynnar mot åkermarken i öster finns gamla grindstolpar.

Bevarandemål:

Delområdet 5.1 och 5.4 ska vara öppna, hävdade hagmarker utan igenväxningsvegetation. Enstaka buskage och träd får förekomma. Delområde 5.2 ska utgöras av buskbevuxen bergssluttning och fungera som betesmark så länge markägaren ombesörjer detta. Delområde 5.3 ska vara hävdad blandlövhage utan igenväxningsvegetation. Mindre buskage och dungar av lövträd ska finnas, framför allt i den södra

delen kan området ha tätare krontäckning än i de norra och centrala delarna. Det ska finnas inslag av naturvårdsintressanta träd såsom grova lövträd, hålträd och döda träd. Delområde 5.5 ska bestå av betad blandlövhage utan igenväxningsvegetation, så länge markägaren ombesörjer betesdrift. Naturvårdsintressanta träd som grova ekar och aspar, hålträd, döda träd mm ska förekomma. I brynen mot åkermark ska grova ekar vara framröjda. I annat fall (om markägarna inte ombesörjer betesdrift) ska området utvecklas till lövskog med inslag av död ved, både liggande och stående. Det dominerande trädslaget ska vara ek och det ska finnas tillräcklig ekföryngring. Grova ekar ska vara fria från igenväxningsvegetation. För samtliga delområden gäller att brynmiljöer i övergången mellan hagmarker och andra naturtyper ska vara välutvecklade och funktionella, gärna med inslag av blommande och bärande buskar, för att gynna fåglar och insekter.

Engångsåtgärder:

- Delområde 5.1, 5.2 och 5.5 – inga engångsåtgärder utförs av förvaltaren.
- I delområde 5.3 ska de västra och södra delarna, som idag är igenvuxna med lövträd och buskage restaureras. All gran bör tas bort. Enstaka buskage och dungar med lövträd sparas, liksom naturvårdsintressanta träd såsom grova lövträd, döda träd och hålträd. Att det ska finnas framtida grova lövträd är viktigt att beakta. I den södra delen ska området ha karaktären av betad blandlövhage.
- I delområde 5.4 ska sly/klena lövträd röjas bort och sedan ska området betas. All gran ska tas bort. Enstaka buskage intill bergssidan får vara kvar. Naturvårdsintressanta träd såsom grova lövträd och döda träd ska lämnas kvar. Att det ska finnas framtida grova lövträd är viktigt att beakta.

Underhållsåtgärder:

- Delområde 5.1 ska hållas öppet och hävdas årligen genom bete och/eller slåtter.
- Delområde 5.2 – inga underhållsåtgärder utförs av förvaltaren. Idag används området som hästhage. Betesdrift, inklusive tillhörande åtgärder som till exempel stängsling, eventuell röjning och uppförande av vindskydd ombesörjs av markägaren. Området får användas som hagmark så länge markägaren önskar detta.
- Delområde 5.3 – efter restaurering av de västra och södra delarna ska hela området hävdas årligen genom bete och/eller slåtter. Underhållsröjning vid behov kring eventuella grova lövträd. De norra och centrala delarna ska hävdas genom årligt bete/slåtter.
- Delområde 5.4 – efter röjning (se under engångsåtgärder) ska området hävdas årligen genom bete. Underhållsröjning vid behov kring eventuella grova lövträd.
- Delområde 5.5 – vid behov röjs igenväxningsvegetation bort kring grova ekar i bryn mot åkermark. Området får användas som betesmark om markägaren har önskemål om det. Efter tillstånd från Länsstyrelsen och i syfte att skapa trädklädd betesmark får träd röjas bort. Tillståndsplikten är för att säkerställa så att inga naturvårdsintressanta träd (till exempel grova lövträd, döda träd och hål-

träd) tas bort och så att naturvärden knutna till trädskiktet inte försämras. Betesdrift, inklusive tillhörande åtgärder såsom stängsling, eventuell röjning och uppförande av vindskydd ombesörjs av markägaren. Den gamla vägen får röjas fram och lagas så att den går att använda som en markväg, men utan hårdgjord yta av asfalt, grus, sten och liknande. Stenbron över diket och grindstolparna får underhållas av markägaren.

- Samtliga delområden: brynmiljöer underhålls genom att friställa grova lövträd, röjning vid behov för att skapa flerskiktade, flikiga bryn med stor artvariation bland buskar och småträd. Blommande och bär/fruktbärande buskar och träd gynnas.
- Samtliga delområden: röjning vid behov kring kulturlämningar, till exempel stenmurar. Stenar som fallit ner från murar bör läggas tillbaka.
- Träd och buskar som skuggar åkermark eller försvårar brukande av åkermark får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas som död ved i reservatet. Gäller dock inte gamla, grova, naturvårdsintressanta lövträd. Stor hänsyn måste tas till brynmiljöer och dess naturvärden.

Skötselområde 6 - Lövblandad barrskog

Skötselområde	Areal (ha)
6	11
Summa	11

Naturtyp
Lövblandad barrskog

Beskrivning:

Skötselområde 6 består av ett starkt kuperat berg- och skogslandskap i Toröd i reservatets östra del. Bergshöjderna är till stor del bevuxna med tall. Längs sluttningarna växer lövblandad randskog av ek, björk, asp, al, tall och gran. Dalgångarna mellan höjdplatåerna var tidigare bevuxna med gran, som avverkades för några år sedan. Ingen återplantering har gjorts. I dalgångarna kommer det nu upp stora uppslag av lövsly, främst al, samt buskskikt med bland annat hallon. Det är dock endast en mindre del av en dalgång som ingår i reservatet av arronderingsskäl. I marken finns små fickor med skalgrus, vilket tydligt syns på floran. I sänkor på platåerna finns några mindre vattensamlingar.

Bevarandemål:

Området ska bestå av ett mosaikartat berg- och skogslandskap med äldre lövblandad barrskog. Inslaget av löv ska vara stort. Det ska finnas död ved, både liggande och stående och inslag av ädellövträd.

Engångsåtgärder:

- Inga engångsåtgärder utförs av förvaltaren.

Underhållsåtgärder:

- I den del av dalgången som ingår i reservatet kan eventuellt viss naturvårdsröjning av gran och lövsly behöva göras, för att gynna uppkomsten av löv.
- För lägerverksamheten på Toröd 1:11 får klena björkar, max 15 cm i diameter, tas ner inom fastigheten Toröd 1:11 för att användas till att bygga vindskydd och likande. Eldning är tillåtet i anslutning till dessa vindskydd. Detta gäller endast för lägerverksamhetens behov, och så länge aktiv lägerverksamhet bedrivs på fastigheten med alla erforderliga tillstånd.
- Markägaren får ta ner gran inom området utan att samråda med förvaltaren.
- Skogsbete får förekomma om markägaren har önskemål om detta och ombesörjer betesdriften, inklusive tillhörande åtgärder som till exempel stängsling, eventuell röjning och uppförande av vindskydd för betesdjuren. Området ska ha karaktären av skog, inte betesmark. Om viss röjning behöver göras i områden som ska betas, så ska förvaltaren kontaktas först, så att inga naturvårdsintressanta träd eller strukturer tas bort. Stängsling för betesdjur får inte göras så att stigar stängs av. Om hästar ska beta i området kan eventuellt gnagskydd kring ekar behöva sättas upp.

Skötselområde 7 - Barrskog

Skötselområde	Areal (ha)
7	5
Summa	5

Naturtyp
Granskog

Beskrivning:

Skötselområde 7 utgörs av planterad granskog på norra delen av Björshuvudet. Skogen saknar till stora delar fältskikt. Enstaka skogsfräken och majbräken finns i de tätare områdena, liksom vitmossor i de sumpigare partierna. I kanterna mot de omgivande hållmarkerna finns blåbär och kruståtel.

Bevarandemål:

Granskogen får stå tills den är avverkningsmogen. Efter avverkning ska området på sikt i första hand utgöras av ett öppet-halvöppet, mosaikartat beteslandskap, av samma karaktär som skötselområde 3.4 som ligger intill. Om det inte är möjligt att hävda området genom bete ska det i andra hand utvecklas till äldre lövskog, med inslag av ädellövträd och död ved, både liggande och stående. Brynmiljöer i övergången mellan olika naturtyper ska vara välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande träd och buskar, för att gynna insekter och fåglar. Området ska vara fritt från inträngande gran.

Engångsåtgärder:

- Avverkning av granbeståndet.

Underhållsåtgärder:

- Efter avverkning ska området i första hand hävdas genom bete, lämpligen i samma betesfålla som skötselområde 3.4, som ligger intill. Om beteshävd inte är möjligt ska området utvecklas till lövskog. I båda fallen ska gran röjas bort vid behov.

Skötselområde 8 - Åkermark

Skötselområde	Areal (ha)
8	21
Summa	21

Naturtyp
Åkermark

Beskrivning:

Skötselområde 8 utgörs av flera områden med åkermark som finns i Toröd, Klövedal, Önneröd och Vik. Samtliga områden hålls idag öppna genom aktivt brukande av åkermarken, förutom ett litet område på fastigheten Klövedals-Bö 1:2. Detta område har förr använts som potatisåker, men är nu igenvuxet med buskar och lövträd.

Bevarandemål:

Åkermarken ska vara öppen och inte växa igen. Brynmiljöer ska vara välutvecklade och flerskiktade med inslag av blommande och bär/fruktbärande träd och buskar, för att gynna fåglar och insekter. Det lilla området på Klövedals-Bö 1:2 ska bestå av lövskog, såvida inte markägaren väljer att hävda området som åkermark/betesmark.

Engångsåtgärder:

- Inga.

Underhållsåtgärder:

- Åkerbruk bedrivs i första hand av markägare/arrendatorer. Med åkerbruk avses både odling av grödor (inklusive potatis) och slåtter/bete av vall. Den gamla potatisåkern på Klövedals-Bö 1:2 får röjas och brukas som åkermark/betesmark av markägaren.
- Träd och buskar som skuggar åkermark eller försvårar brukande av åkermark får efter samråd med förvaltaren tas ner och lämnas som död ved i reservatet. Gäller dock inte gamla, grova, naturvårdsintressanta lövträd. Stor hänsyn måste tas till brynmiljöer och dess naturvärden.

3.7 Forn- och kulturmiljövård

I naturreservatet finns gott om fornlämningar (tabell 3) och kulturlämningar, till exempel stenmurar. Bland fornlämningarna kan nämnas boplatser, rösen och stensättningar. Två fornborgar finns i området; en längst ute på Björshuvudet och en vid Stora Ladan i Toröd. I Klövedal finns en hållristning. Fornlämningarnas lokalisering framgår av bilaga 3D.

När röjning utförs inom de enskilda skötselområdena ska även fornlämningar och kulturlämningar röjas fram. Uppväxande sly och buskar ska sedan hållas efter intill forn- och kulturlämningarna. Raserade stenmurar ska lagas och stenar som har fallit ner ska läggas upp igen. I första hand ska stenmurar i och intill betesmarker och strandängar prioriteras.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningar. Eldning får heller aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. I områden med registrerade fornlämningar ska samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ske innan åtgärd utförs.

Skyltar med information om kulturlämningar/kulturvärden kan med fördel sättas upp vid p-platser och stigar.

4. Friluftsliv

Beskrivning:

Området erbjuder goda möjligheter till flera olika sorters friluftsaktiviteter, inte minst genom det vackra kustlandskapet och utsikt över havet och omgivningarna från bergshöjder. Ute på Björshuvudet finns sandstränder, vackra strandängar, badklippor och fina picknickplatser, som går att nå både från landsidan och om man kommer med båt. En fin promenadslinga går från Halsbäck norrut via Alviken och ut till Mittsundsviken. I övriga delar av reservatet finns ett flertal befintliga vägar och stigar där man kan promenera. Även lövskogarna är trevliga att ströva i. Stora höjdskillnader och kuperad terräng i stora delar av området gör det ganska svårframkomligt om man avviker från stigar och vägar. Men om man tar sig upp på bergshöjderna så har man fantastisk utsikt därifrån.

Vid Toröd holme strax öster om naturreservatet finns en kommunal badplats med en parkeringsplats, som även kan användas av reservatsbesökare. En ny parkeringsplats i form av en grusad yta ska anläggas intill Halsbäcksvägen (på vägens södra sida, fastighet Halsbäck 2:2), i nära anslutning till vägen som leder ut mot Björshuvudet.

Karta med informationsskyltar, stigar, grillplatser och parkeringsplatser finns i bilaga 3C.

Bevarandemål:

Informationstavlorna i området ska vara lätt tillgängliga och förståeliga med informativa kartor. Parkeringsplats och friluftsanordningar som stigar, stigmarkeringar och grillplatser ska vara i gott skick. Information och anläggningar ska underlätta för besökaren att uppleva området samt bidra till att syftet med reservatet uppnås.

Engångsåtgärder:

- En parkeringsplats (grusad yta med plats för uppskattningsvis 5-8 bilar) anläggs intill Halsbäcksvägen (på vägens södra sida, fastighet Halsbäck 2:2) nära vägen som leder ut till Björshuvudet.
- De befintliga stigar som är utritade på karta i bilaga 3C markeras i terrängen.
- Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3C. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.
- Om behov uppstår får förvaltaren sätta upp sopkärl, toaletter och informations-skyltar samt anlägga nya stigar för friluftslivet och/eller markera fler befintliga stigar. Detta ska ske i samråd med berörda markägare.

Underhållsåtgärder:

- Parkeringsplatsen vid Halsbäcksvägen ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren. Parkeringen vid badplatsen vid Toröd holme förvaltas av Tjörns kommun.
- Informationstavlor ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.
- Stigar (de som är markerade på karta i bilaga 3C) ska tillses regelbundet och underhållas av förvaltaren vid behov. Rönjning för att hålla stigarna framkomliga kan behöva göras och stigmarkeringar kan behöva synliggöras. Träd som fallit över stigar ska läggas som död ved vid sidan av stigen.
- Grillplatser ska underhållas vid behov av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur".

6. Uppföljning

6.1 Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Björshuvudet bekostas av staten.

Tabell 1. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Röjning kring skyddsvärda träd	1.1	Snarast/vid behov	1
Röjning sly/buskar betesmarker	3.1-3.3	Snarast/vid behov	1
Bete strandängar/naturbetesmarker	3.1-3.3	Årligen	1
Röjning rikkärr/våtmarker	4.1-4.6	Vid behov	1
Bete/slätter rikkärr/våtmarker	4.3, 4.4, 4.6	Årligen	1
Markering stigar	Karta 3C	1 gång	1
Parkeringsplats Halsbäcksvägen	Karta 3C	1 gång	1
Röjning stigen Arefjäll-Slätten	2	1 gång/vid behov	1
Uppföljning av skötselåtgärd	alla	Efter åtgärd	1
Gränsmarkering	yttergränser	Snarast	1
Informationsskyltar	Karta 3C	1 gång	1
Skötsel brynmiljöer	1,2,3,4,5	Vid behov	2
Röjning gran i lövskog och bryn	1	Vid behov	2
Restaurering våtmarker	4.1, 4.2	1 gång	2
Bete/slätter våtmark efter restaurering	4.1	Årligen	2
Restaurering hagmarker	5.3, 5.4	1 gång	2
Bete/slätter hagmarker	5.1, 5.3, 5.4	Årligen	2
Underhåll p-plats, skyltar	Karta 3C	Vid behov	2
Röjning/underhåll markerade stigar	Karta 3C	Vid behov	2
Restaurering betesmark + sedan bete	3.4	1 gång. Bete årligen	3
Röjning igenvuxna dalgångar + sedan bete	2	1 gång. Bete årligen.	3
Naturvårdsröjning dalgång i Toröd	6	Vid behov	3
Avverkning granbestånd	7	1 gång	3
Röjning ung gran + ev bete efter avverkning	7	Vid behov. Bete om möjligt.	3
Röjning kulturlämningar	1,2,3,4,5,6	Vid behov	3
Lagning stenmurar	1,2,3,4,5,6	Vid behov	3
Sätta upp sopkärl, toaletter		Om behov uppstår	3
Anlägga nya stigar för friluftslivet/markera fler befintliga stigar än i bilaga 3C		Om behov uppstår	3

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

- Artportalen.
- GF Konsult. 2004. Björshuvudet och Klövedals randlövskogar, översiktlig naturvårds- och friluftslivsutredning.
- GF Konsult. 2004. Förslag till skötselplan för Björshuvudets naturreservat.
- Hultengren S, Martinsson P-O. 1989. Lövskogar i Tjörns kommun.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1990. Våtmarksinventering.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2000. Landlevande mollusker i f d O län. Rapport 2000:4.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2002-2004. Inventering av ängs- och betesmarker.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2003. Den tätortsnära naturen i Göteborgs-regionen. Rapport 2003:53.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Inventering av rikkärr i Västra Götalands län 2004. Rapport 2005:55.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2005. Inventering av rikkärr.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2011. Övervakning av rikkärr Västra Götalands län 2010. Rapport 2011:04.
- Pro Natura. 1999. Underlag för reservatsbildning.
- Skogsstyrelsen. 1996. Inventering av nyckelbiotoper och objekt med naturvärden.
- Tjörns kommun. 2008. Naturvårdsprogram.
- Tjörns Naturskyddsförening. Broschyr om Klövedals lövskogar, inventeringar.

Allmänna referenser

- EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.
- Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.
- Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. (red.), 2010. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska Ministerrådet. 2001. Kustbiotoper i Norden.
- Pahlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

Bilaga 1

Tabell Arter

Tabell 1. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2010)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- ansvarsarter (A), arter som Tjörns kommun åtagit sig särskilt ansvar för.
- Källa: GF=GF konsult, PN=Pro Natura, SKS=Skogsstyrelsen, TNF=Tjörns Naturskyddsförening, Äng=ängs- och betesmarksinventering, Löv=lövskogsinventering, AP=Artportalen, TNN=Tätortsnära natur i Göteborgsregionen, TNP=Tjörns naturvårdsprogram, RRI=rikkärrsinventering.

Art	Kategori	Plats	Källa
Mossor			
Fläderlundlav – <i>Bacidia friesiana</i>	VU	Klövedal	TNP
Fällmossa – <i>Antitrichia curtipendula</i>	S	S Halsbäck	GF
Grusnervmossa – <i>Campylopus subulatus</i>	VU	Klövedal	TNP
Guldlockmossa – <i>Homalothecium sericeum</i>	S	Göberg, S Halsbäck	SKS,GF, AP
Kalkkrusmossa – <i>Tortella tortuosa</i>	S	Mittsundsviken m fl	GF
Klippfrullania – <i>Frullania tamarisci</i>	S	Önneröd, Vik	PN
Kalkkällmossa - <i>Philonotis calcarea</i>	NT	Halsbäck	AP
Klotuffmossa - <i>Palustriella falcata</i>	S	Halsbäck	AP
Källmossa - <i>Philonotis fontana</i>	S	Halsbäck	AP
Murlansmossa – <i>Didymodon vinealis</i>	NT	Klövedal	TNP
Skirmossa – <i>Hookeria lucens</i>	NT	Klövedal	TNP
Stenporella – <i>Porella cordeana</i>	S	Vik	GF
Stor bandmossa – <i>Metzgeria conjugata</i>	NT	Klövedal	TNP
Stubbspretmossa – <i>Herzogiella seligeri</i>	S	Klövedal	TNP
Trubbfjädermossa – <i>Homalia trichomanoides</i>	S	Toröd	SKS
Violettgrå porlav – <i>Pertusaria multipuncta</i>	NT	Klövedal	TNP
Västlig hakmossa – <i>Rhytidiadelphus loreus</i>	S	flera	PN,GF
Lavar			
Lönnlav – <i>Bacidia rubella</i>	S	Arefjäll, Vik	SKS,GF
Rostfläck – <i>Arthonia vinosa</i>	S	Kyrkofjäll	AP
Stiftklotterlav – <i>Opegrapha vermicellifera</i>	S,NT	Vik	GF
Kärlväxter			
Blåsippa – <i>Hepatica nobilis</i>	S,§	flera	Löv,TNF,GF
Desmeknopp – <i>Adoxa moschatellina</i>	NT	Alviken, Viks kile	TNF
Fältgentiana – <i>Gentianella campestris</i>	EN,§,A	Halsbäck	Äng
Granspira – <i>Pedicularis sylvatica</i>	NT	Vik, Björshuvudet, Slätten	Äng , TNF
Grönvit nattviol – <i>Plantanthera chlorantha</i>	§	Halsbäck,Mittsundsviken, Alviken	GF,TNF
Gullpudra – <i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S	?	PN
Gullviva – <i>Primula veris</i>	§	N Halsbäck, Vik mm	Löv,TNF
Honungsblomster – <i>Herminium monorchis</i>	VU,§,A	N Halsbäck, Björshuvudet	TNF,AP

Jordtistel - <i>Cirsium acaule</i>	NT	Slätten	TNN
Jungfru Marie nycklar – <i>Dactylorhiza maculata</i>	S,§	Slätten,N Vik, N Halsbäck	Äng,TNF,GF
Kambräken – <i>Blechnum spicant</i>	S	Mln Tranerös-Slätten	TNF
Kavelhirs - <i>Setaria viridis</i>	NT	Önneröd	AP
Knippnejlika - <i>Dianthus armeria</i>	EN,A	Vik	AP
Knutört – <i>Lysimachia minima</i>	VU	Mittsundsviken	TNF
Kustarun – <i>Centarium littorale</i>	§	Halsbäck, Björshuvudet	Äng
Kustgentiana – <i>Gentianella baltica</i>	EN,§,A	Halsbäck, Björshuvudet	TNF,AP
Källgräs – <i>Catabrosa aquatica</i>	VU	Ö Viks kile	TNF
Kärknipprot – <i>Epipactis palustris</i>	§	N Halsbäck,Stigberget m fl	Äng,TNF,AP,RRI
Lind – <i>Tilia cordata</i>	S	Flera (bergiga platser)	GF
Liten kärmaskros	NT	Björshuvudet	TNP
Ljungögontröst – <i>Euphrasia micrantha</i>	VU	Halsbäck, Björshuvudet	TNF
Loppstarr – <i>Carex pulicaris</i>	VU	N Vik, Vik, N Halsbäck	Äng,tNF
Lundelm – <i>Elymus caninus</i>	S	Alviken, Vik, Önneröd m fl	TNF,GF
Murgroäna – <i>Helix hederä</i>	S,§	flera	Löv,SKS,GF
Månlåsbräken – <i>Botrychium lunaria</i>	S,NT	Halsbäck, Mittsundsviken	Äng,TNF
Nattviol – <i>Platanthera bifolia</i>	§	Slätten, Halsbäck	Äng
Ormbär – <i>Paris quadrifolia</i>	S	Toröd (klibbalkärr)	SKS
Paddfot – <i>Asperugo procumbens</i>	NT	Ö Viks kile	TNF
Prickstarr – <i>Carex punctata</i>	VU,A	Halsbäck, Björshuvudet	TNF
Rödsäv – <i>Blysmus rufus</i>	NT	N Vik, Halsbäck	Äng
Sandmålla – <i>Atriplex laciniata</i>	EN	Mittsundsviken	TNF
Sandviol – <i>Viola rupestris</i>	NT	Betesmark	PN
Sankt Pers nycklar – <i>Orchis mascula</i>	§	Slätten (betesmark)	Äng,TNF
Slåtterfibbla - <i>Hypochaeris maculata</i>	VU	Alviken, Björshuvudet	TNF
Stallört - <i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>hircina</i>	VU	Vik	GF
Strandvallmo – <i>Glaucium flavum</i>	NT,A	Mittsundsviken	TNF,AP
Sumpgentiana – <i>Gentianella uliginosa</i>	§,A	Halsbäck,Björshuvudet,Vik	PN,TNF,AP
Sårläka – <i>Sanicula europaea</i>	S	SO Göberg	PN,TNF
Vippärt – <i>Lathyrus niger</i>	S	Vik	TNF,GF
Ängsgentiana – <i>Gentianella amarella</i>	§,A	?	PN
Ängsnattviol – <i>Platanthera bifolia</i> subsp <i>bifolia</i>	NT,§	Mittsundsviken	TNF
Ängsnycklar – <i>Dactylorhiza incarnata</i>	§,A	Halsbäck, Björshuvudet rikkärr	TNF,AP,RRI
Ängsstarr – <i>Carex hostiana</i>	NT	N Vik,Viks kile, Björshuvudet	Löv,TNF,AP,RRI
Svampar			
Cinnoberspindling - <i>Cortinarius cinnabarinus</i>	S,NT	Vik (250 m S Tranerös)	GF
Jordtunga – <i>Geoglossum</i> sp	S	V Björshuvudet	GF
Rävticka – <i>Inonotus rheades</i>	S	Rogeröd	GF
Skrovlig taggsvamp - <i>Sarcodon scabrosus</i>	NT	Vik (250 m S Tranerös)	GF
Stor sotdyna – <i>Camarops polysperma</i>	NT	Alviken, N Vik	GF
Fåglar			
Berguv – <i>Bubo bubo</i>	VU,EU,A		GF
Gråtrut - <i>Larus argentatus</i>	VU	Halsbäck	AP
Mindre hackspett – <i>Dendrocopus minor</i>	NT,A	Toröd, Önneröd, Vik	TNF,SKS,AP
Nattskärre – <i>Camprimulgus europaeus</i>	EU	Klövedal	TNP
Sparvuggla - <i>Glaucidium passerinum</i>	EU	Toröd, Vik	AP
Spillkråka – <i>Dryocopus martius</i>	EU	Toröd	GF
Törnskata - <i>Lanius collurio</i>	EU,A	Toröd, Vik	AP
Fjärilar			
Mindre blåvinge - <i>Cupido minimus</i>	NT	Halsbäck	AP
Sexfläckig bastardsvärmare - <i>Zygaena filipendulae</i>	NT	Halsbäck	AP
Ängsmetallvinge - <i>Adscita statice</i>	NT	Halsbäck	AP
Mollusker			
Smalgrynsnäcka - <i>Vertigo angustior</i>	EU	Göberg, Alviken	GF

Tabell Naturtyper

Tabell 2: Markslag och naturtyper. Målarealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)

² Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

³ Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006 (Naturvårdsverkets rapport 5667)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2017 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	16	11
Granskog ¹	5	0
Lövblandade barrskogar ¹	11	11
Lövskog:	187	187
Ädellövskog inkl hållmarker ¹	187	187
Sumpskog:	2	2
Lövsumpskog ¹	2	2
Åker:	21	21
Betesmark²:	51	56
Naturbetesmark	44	49
Hagmark	7	7
Våtmark³:	9	9
Rikkärr	1	1
Fuktäng	8	8
Substratdominerad mark:	157	157
Hållmarker/berg och buskrika utmarker	157	157

Tabell Fornlämningar

Tabell 3: Fornlämningar och kulturhistoriska lämningar inom reservatet

RAÄ-nr	Fornlämningstyp	RAÄ-nr	Fornlämningstyp
Klövedal 2:1	Hällristning	Klövedal 129:1	Boplats
Klövedal 3:1	Röse	Klövedal 130:1	Boplats
Klövedal 4:1	Röse	Klövedal 131:1	Boplats
Klövedal 5:1	Stensättning	Klövedal 137:1	Boplats
Klövedal 5:2	Stensättning	Klövedal 138:1	Boplats
Klövedal 5:3	Stensättning	Klövedal 139:1	Boplats
Klövedal 6:1	Stensättning	Klövedal 140:1	Boplats
Klövedal 7:1	Röse	Klövedal 142:1	Boplats
Klövedal 7:2	Fornlämningsliknande lämning	Klövedal 143:1	Boplats
Klövedal 8:1	Boplats	Klövedal 144:1	Boplats
Klövedal 9:1	Röse	Klövedal 145:1	Boplats
Klövedal 12:1	Stensättning	Klövedal 146:1	Boplats
Klövedal 84:1	Fyndplats	Klövedal 147:1	Boplats
Klövedal 102:1	Fornborg	Klövedal 151:1	Boplats
Klövedal 111:1	Boplats	Klövedal 152:1	Boplats
Klövedal 112:1	Boplats	Klövedal 153:1	Boplats
Klövedal 113:1	Fornborg	Klövedal 154:1	Boplats
Klövedal 117:1	Boplats	Klövedal 156:1	Boplats
Klövedal 118:1	Fyndplats	Klövedal 181:1	Fyndplats
Klövedal 120:1	Boplats	Klövedal 181:2	Boplats
Klövedal 122:1	Stenkrets	Klövedal 245:1	Boplats
Klövedal 123:1	Röjningsröse	Klövedal 246:1	Boplats
Klövedal 124:1	Fyndplats	Klövedal 257:1	Husgrund
Klövedal 128:1	Boplats	Klövedal 286:1	Sjömärke

Skötselområden Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Skötselområde 1
-  Skötselområde 2
-  Skötselområde 3
-  Skötselområde 4
-  Skötselområde 5
-  Skötselområde 6
-  Skötselområde 7
-  Skötselområde 8



0 100 200 Meter

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselområden
Naturreservatet
Björshuvudet
Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Skötselområde 1
-  Skötselområde 2
-  Skötselområde 3
-  Skötselområde 4
-  Skötselområde 7



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselområden
Naturreservatet
Björshuvudet
Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Skötselområde 1
-  Skötselområde 2
-  Skötselområde 5
-  Skötselområde 8



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

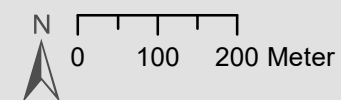
© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselområden
Naturreservatet
Björshuvudet
Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Skötselområde 1
-  Skötselområde 2
-  Skötselområde 3
-  Skötselområde 4
-  Skötselområde 6
-  Skötselområde 8



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

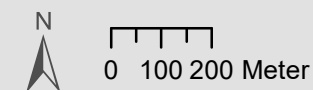
© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturtyper Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Fuktäng
-  Granskog
-  Hagmark
-  Rikkärr
-  Lövblandade barrskogar
-  Lövsumpskog
-  Naturbetesmark
-  Ädellövskog
-  Åkermark
-  Hällmarker, buskrik utmark



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



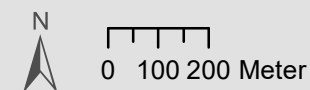
LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Bilaga 3C

Friluftsanordningar Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  P-plats
-  Informationsskylt
-  Eldstad
-  Vandringsled/stig



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11, dnr 511-530-2015

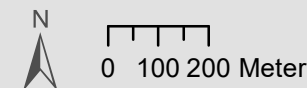
© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Fornlämningar och skyddsvärda träd Naturreservatet Björshuvudet Tjörns kommun

-  Reservatsgräns
-  Skyddsvärda träd
-  Fornlämningar yta
-  Fornlämningar punkt

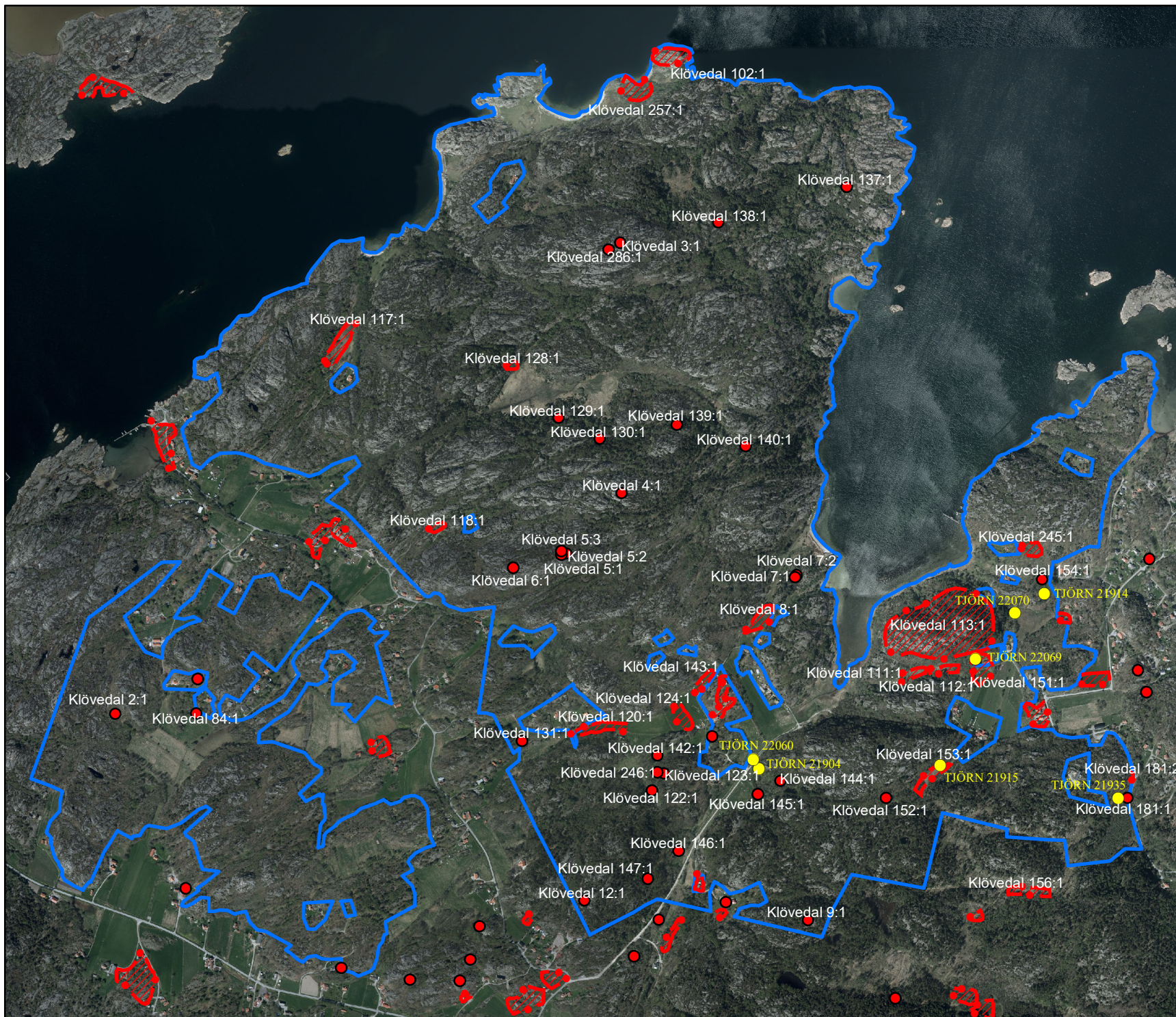


Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Björshuvudet
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2019-02-11 dnr 511-530-2015

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

Namn/organisation	Synpunkter	Länsstyrelsens svar på frågor och förslag
1. Naturvårdsverket	1.1 Tillstyrker reservatsbildningen.	
2. Skogsstyrelsen	2.1 Positiv till reservatsbildningen och har inget att erinra.	
3. Sjöfartsverket	3.1 Inga synpunkter. Påverkar inte sjöfartsintressen.	
4. Försvarsmakten	4.1 Inget att erinra.	
5. SGU	5.1 Avstår från att yttra sig.	
6. Trafikverket	6.1 Har inget att invända då inga statliga vägar finns inom området/kommer att påverkas.	
7. Havs- och vattenmyndigheten	7.1 Avstår från att yttra sig då marina miljöer inte berörs.	
8. Tjörns kommun Halsbäck 1:2 (2 yttranden)	8.1 - Motsätter sig reservatsbildningen i sin helhet med följande motiveringar: 8.2 - Vid tidigare informationsmöten har kommunen inte insett områdets geografiska storlek och konsekvenserna för markägarna. 8.3 - Markägarna sköter området bra idag och skötseln riskerar att försämrans när det blir reservat, om Västkuststiftelsen inte får tillräckliga resurser. 8.4 - Många markägare är negativt inställda till reservatet och kritiska mot Länsstyrelsens arbete och information. 8.5 - Markägarnas rättigheter inskränks. De undantagna tomterna är orättvisa, några får större tomter än andra. 8.6 - Kollektivtrafiken till området är inte tillräcklig. Vägarna är redan hårt belastade. 8.7 - Nedskräpning i området riskerar att öka. Sopkärl och toaletter bör placeras ut. Viktigt att ansvar för skötsel och tömning reds ut. Miljökvalitetsnormerna för vatten får inte riskeras att påverkas. 8.8 - Området har redan tillräckligt skydd genom strandskyddet, naturvårdsområdet och riksintresset för naturvård och friluftsliv. 8.9 - Kommunen har inga aktuella utbyggnadsplaner i området, då det ligger långt från servicemöjligheter. 8.10 - Det är ett problem att Länsstyrelsen får skötselmedel endast på årsbasis, så att finansieringen av framtida skötsel inte kan säkerställas i förväg.	8.5 - Fastigheter och ianspråktaga tomter kan ha olika storlek och utformning och därför är inte alla undantagna tomtområden exakt lika stora. För att upphäva delar av naturvårdsområdet Stigfjorden krävs synnerliga skäl. Länsstyrelsens bedömning är att befintlig tomtmark kan utgöra ett sådant skäl för upphävande inom naturvårdsområdet. Efter remissen har naturreservatet minskats ner i Toröd genom att utvecklingsmark har undantagits från reservatet. 8.6 - Länsstyrelsen har inte rådighet över kollektivtrafik. 8.7 - Det har varit ett tydligt önskemål från markägare i reservatet att det ska vara så få friluftsanordningar som möjligt i området, vilket Länsstyrelsen har hörsammat. Detta gäller även sopkärl och toaletter. Västkuststiftelsens erfarenhet av kustreservat är att nedskräpningen ökar ju fler sopkärl som sätts ut. Om inga finns tar majoriteten av besökarna hem sitt skräp. Finns ett sopkärl och det är fullt så dumpas ofta skräpet bredvid. Länsstyrelsen har kompletterat beslut och skötselplan så att förvaltaren får sätta upp toaletter och sopkärl om behov uppstår. Detta ska då göras i samråd med berörda markägare. 8.8 - Riksintressen innebär inget formellt skydd för området, utan är endast rekommendationer om markanvändning i t ex kommunens översiktsplan. Strandskydd gäller bara i den del av området som ligger närmast havet och begränsar inte skogsbruk. Naturvårdsområdets föreskrifter ger enligt Länsstyrelsens bedömning inte tillräckligt skydd mot t ex avverkning av skog. Länsstyrelsen upphäver

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

	8.11 - Reservatsbildning försämrar möjligheten till snabb omställning inom jordbruket, vilket kan behövas pga framtida klimatförändringar.	naturvårdsområdet kring bostadshus, vilket innebär en lättnad för markägarna. Ingen ersättning har betalats ut till markägarna när naturvårdsområdet bildades. Inrättandet av naturreservatet medför att markägarna inom naturvårdsområdet blir erbjudna ersättning, vilket de inte fått tidigare. 8.9 - Reservatsbildningen överensstämmer med rekommendationerna för området i kommunens översiktsplan. 8.10 - Tilldelningen av pengar till reservatsskötsel för länen bestäms genom politiska beslut i riksdagen och Länsstyrelsen får en budget för hela länet ett år i taget. Detta är tyvärr inte något Länsstyrelsen kan påverka. Givetvis kommer vi att använda del av de skötselmedel som länet får till åtgärder inom Björshuvudet. 8.11 - Reservatsföreskrifterna hindrar inte jordbruksverksamhet på åkermark och beteshävd på betesmark. Även skogsbete tillåts där markägare har haft önskemål om att kunna ha djur i skogsmark.
9. Västkuststiftelsen	9.1 - Länsstyrelsens förslag är väl genomarbetat. 9.2 - Föreskrift A1: skrivning om byggnadens placering kan tas bort.	9.2 - Föreskrift A1 har omformulerats enligt önskemål.
10. Bohusläns museum	10.1 - Områdets kulturhistoriska värden är väl beskrivna i skötselplanen. 10.2 - Informationsskyltar om kulturlandskapet/ kulturhistoriska miljöer kan med fördel sättas upp vid p-platser och vandringsleder.	10.2 - Skötselplanen har kompletterats enligt önskemål.
11. Tjörns naturskyddsförening	11.1 - Tillstyrker reservatsbildningen. 11.2 - Viktigt att området vid Björshuvudet skyddas som reservat för att förhindra exploatering. Området hyser rödlistade arter, unika naturvärden och utgör ett av de allra sista större och sammanhängande ekosystemen som håller på att försvinna längs Västkusten. 11.3 - Området har pekats ut i kommunens naturvårdsprogram som särskilt viktigt. I kommunens ÖP framgår att området inte ska exploateras och innehåller ansvarsarter och ansvarsbiotoper som kommunen åtagit sig att skydda.	11.7 - Bete i skötselområde 3 kan ske med vilket djurslag som helst. Det specificeras inte i skötselplanen vilket djurslag som ska användas. Det finns inget hinder för bete av hästar. Gnagskydd runt vissa ekar kan behöva sättas upp och detta beskrivs i skötselplanen. 11.8 - Se svar 8.10. Länsstyrelsen ser positivt på lokal samverkan i samband med reservatsskötseln. 11.9 - Det framgår av skötselplanen att spänger och stigar vid bland annat Alviken ska underhållas vid behov.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

	11.4 - Sverige har åtagit sig, via Nagoya-protokollet, att skydda minst 17% land- och sötvattensområden och minst 10% kust- och havsområden. Länsstyrelsen bör överväga att skydda området inom Natura 2000. 11.5 - Området är välanvänt för olika sorters friluftaktiviteter. Det är av stor vikt att skydda och sköta attraktiva och lättillgängliga naturområden med hög besöksfrekvens, som erbjuder möjlighet att utöva olika aktiviteter och hyser natur- och kulturvärden. Närheten till Göteborg och i förlängningen resten av Sverige och Europa gör att reservatsbildningen berör fler än de som bor i området. 11.6 - Naturskyddsföreningen har med stöd av andra lokala krafter och EU-pengar genomfört naturvårdsinsatser och restaurerat en strandäng ute på Björshuvudet. Detta har varit framgångsrikt och resulterat i ett stort antal exemplar av den hotade kustgentianen. Skötselplanen är i linje med reservatets syften och det är av yttersta vikt att planen genomförs. Samarbete med olika lokala djurhållare är en viktig del. 11.7 - Bete med hästar bör undvikas i vissa områden med ekar och istället eftersträvas i andra områden, främst skötselområde 3. 11.8 - Förvaltaren behöver få förstärkta resurser och det är viktigt med samverkan med t ex kommunen och lokalbefolkningen. 11.9 - Spänger vid Alviken och Mittsundsviken som föreningen har anlagt kommer att behöva underhållas. 11.10 - Igenvuxna stigar bör röjas fram. 11.11 - Fler parkeringsplatser bör anläggas och skyltning fram till reservatet bör göras.	11.10 - Det har varit ett tydligt önskemål från markägare i reservatet att så få vägar/stigar som möjligt ska markeras och detta har Länsstyrelsen hörsammat. Det är i dagsläget inte aktuellt att markera fler stigar än de som framgår av bilaga 3C i skötselplanen. Dessa stigar ska röjas vid behov, vilket framgår av skötselplanen. Länsstyrelsen har kompletterat beslut och skötselplan så att det är möjligt för förvaltaren att anlägga stigar i samråd med berörda markägare, om behov uppstår. Samma resonemang gäller för informationsskyltar. 11.11 - Länsstyrelsen bedömer att nuvarande förslag till parkeringsplatser räcker. Om det uppstår behov av fler parkeringsplatser kan en ny diskussion med berörda markägare inledas.
12. Bohusläns ornitologiska förening	12.1 - Reservatsbildningen är positiv för fågellivet. Det mosaikartade landskap som eftersträvas gynnar många fågelarter. Det är bra att det i skötselplanen betonas vikten av flerskiktade, flikiga brynmiljöer med bevarande av bär/blommande buskar och död ved. 12.2 - Jakt i ett reservat där fågellivet ingår i syftet bör inte vara tillåtet under häckningstid (1/4-31/7).	12.2 - Länsstyrelsen bedömer inte att det finns anledning att inskränka jakt i reservatet, utan att det är tillräckligt med den generella jaktlagstiftningen.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

13. LRF	13.1 - Motsätter sig reservatsbildningen. 13.2 - Anser att förslaget inte uppfyller utredningskraven då det saknas ekonomisk redovisning och skötselmedel reserverade för området.	13.2 - Se även svar 8.10. Länsstyrelsen och förvaltaren har kunskap om ungefärlig kostnad för de olika föreslagna skötselåtgärderna i skötselplanen, även om detta inte är uppgifter som skrivs i skötselplanen. Förutom de skötselmedel som Länsstyrelsen tilldelas varje år av riksdagen, så är miljöstöden en viktig del i att finansiera ett hävdberoende område som Björshuvudet. I tabell 2 i skötselplanen har Länsstyrelsen gjort en prioritering av de olika skötselåtgärderna.
14. Kvibergs klätterklubb	14.1 - Klubben har tagit på sig accessansvaret för klätterklipporna i området, vilket innebär bl a information till klättrare om naturhänsyn och synpunkter från närboende. Eventuellt kommer ansvaret att lämnas över till Stenungsunds klätterklubb. 14.2 - Klättrare kallar området för Viks kile och är ett populärt ställe med bra klätterklippor. Det är angeläget att möjligheten till klättring i området inte försvinner. 14.3 - Viktigt att klätterlederna får underhållas.	14.2 och 14.3 - Reservatets föreskrifter förhindrar inte klättring i området eller underhåll av befintliga klätterleder. Däremot behövs markägarnas godkännande.
15. Advokatfirman Söderstjerna AB (2 yttranden) Ombud för fastigheterna Halsbäck 1:3, 1:10, 1:11, 1:13, 1:14, 1:44, 2:10 Klövedals-Bö 1:2, 1:3, 3:3, 4:6, 4:11, 4:12 Kolleröd 1:3 Krogeröd 1:2-1:31 Kyrkofjäll 1:29 Röra 1:95 Toröd 1:5, 1:11, 1:12-1:20, 1:26 Vik 1:2, 1:3, 1:4 Önneröd 1:2, 1:6, 1:7, 1:9, 1:10, 1:13, 1:25 Klövedals-Bö 3:2 och Toröd 1:124 (endast yttrande nr 1)	15.1 - Yrkar i första hand på att reservatsbildningen inte genomförs. 15.2 - Yrkar i andra hand på, om reservatsbildning ska genomföras, att Länsstyrelsen bortser från sitt nuvarande förslag och påbörjar en ny handläggning av ärendet med nya samråd med kommunen, markägare etc. 15.3 - Om reservatsbildningen genomförs vill de få möjlighet att lämna synpunkter på ersättningen. De accepterar inte att naturreservat bildas utan att ersättning utgår. 15.4 - Det saknas skäl att bilda reservat. Området är tillräckligt skyddat genom riksintressen, strandskydd och Stigfjordens naturvårdsområde. Det starka allmänna intresse som krävs för reservatsbildning saknas helt. 15.5 - Vid beaktande av proportionalitetsprincipen och den avvägning mellan enskilda och allmänna intressen som ska göras, så blir de negativa konsekvenserna för de enskilda markägarna större än nyttan för allmänheten genom reservatsbildningen.	15.2 - Länsstyrelsen har haft kontinuerlig dialog med både kommunen och markägare under hela ärendets gång. Länsstyrelsen har haft ett flertal möten och avstämningar med kommunen, både med tjänstemän och politiker. Länsstyrelsen har förutom ett inledande, gemensamt markägarmöte erbjudit alla markägare enskilda möten och varit öppna för dialog under hela reservatsprocessen. Länsstyrelsen har haft enskilda möten med alla de markägare som har önskat detta, de flesta på plats ute på respektive fastighet och i några fall möten på kontoret när markägarna föredragit detta. Några har inte velat träffas utan har valt att kommunicera skriftligt med Länsstyrelsen istället. Ett fåtal markägare har inte velat ha någon kontakt alls. Vid ett par tillfällen har skriftlig information skickats ut till alla mark- och sakägare. Länsstyrelsen har försökt tillgodose de synpunkter och önskemål som markägarna har framfört, så långt det har bedömts vara möjligt utan att motverka syftet med reservatet. Efter en omfattande remiss (nästan 1 år) väljer nu Länsstyrelsen att fatta beslut i ärendet. Naturreservatet har

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

	15.6 - Länsstyrelsen har inte tillämpat den grundlagsstadgade likhetsprincipen genom att vissa markägare har fått större tomter undantagna än andra. 15.7 - Nuvarande förslag till gränser och föreskrifter stämmer inte överens med vad som sagts på möten. 15.8 - Förvaltarens resurser för att sköta och dokumentera skötseln ifrågasätts. 15.9 - Dialogen och informationen i ärendet har varit bristfällig. 15.10 - I regeringens proposition ”En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder” poängteras vikten av en livskraftig landsbygd med möjligheter till boende, företagande, arbete mm. Återkommande aktualisering av riksintressena är viktigt då dessa påverkar landsbygdens utveckling. Samordning och samverkan och lokal förankring är ledord och Länsstyrelsens arbete med reservatsbildningen följer inte detta. 15.11 - Delar av själva Björshuvudet har sådana kvaliteter att ett naturreservat skulle kunna vara motiverat. Allt reservatsarbete bör vänta tills arbetet med naturvårdsområdet Stigfjorden är slutfört. 15.12 - Länsstyrelsen bör inte bilda naturreservat då kommunen inte är positivt inställd. 15.13 - Föreskrift A11 (förbud att plöja upp betesmark och omvandla till åkermark) bör utgå för att inte försvåra jordbruksverksamhet. 15.14 - Fri skyddsjakt på alla skadedjur måste införas. 15.15 - Gallring och skogsvård ska vara tillåtet för markägare. 15.16 - Det ska finnas möjlighet att stycka av tomter för markägarnas familjemedlemmar. 15.17 - Länsstyrelsens klassificering av mark är inte konsekvent och stämmer inte med verkligheten. Markägarna måste få påverka indelningen av mark.	minskats ner i Toröd genom att utvecklingsmark har undantagits från reservatet. 15.3 - Frågor och synpunkter på ersättning ska framföras till förhandlaren i den pågående förhandlingen. Förhandlaren har haft kontakt med samtliga markägare och om man som markägare har frågor och synpunkter om ersättning så kan man kontakta honom. Om överenskommelse om ersättning inte kan träffas har markägarna möjlighet att inom ett år från det att beslutet har vunnit laga kraft stämma staten för att få ersättningens storlek prövad. 15.4 - Skälen för Länsstyrelsens beslut anges i beslutet. Se även svar 8.8. 15.5 - Sveriges riksdag och regering har tydligt uttalat att skydd av områden för friluftsliv och biologisk mångfald är ett starkt allmänt intresse. I beslutet har Länsstyrelsen gjort bedömningen att vid avvägning mellan enskilda och allmänna intressen, så går föreskrifterna inte längre än vad som krävs för att syftet med reservatet ska tillgodoses. 15.6 - Se svar 8.5. 15.7 - Förslaget till beslut inklusive reservatsgräns och skötselplan har justerats under arbetets gång, bl a efter möten och samråd med enskilda markägare för att tillmötesgå deras önskemål. 15.8 - Se svar 8.10. 15.9 - Se svar 15.2. 15.11 - Stigfjordens naturvårdsområde bildades 1979 och är alltså klart sedan länge. En översyn av naturvårdsområdet kommer att genomföras i etapper under ett par års tid. Arbetet har påbörjats på nordvästra delen av området, inom Orust kommun. 15.13 - Syftet med förbud att plöja upp betesmarker för att omvandla till åkermark är att förhindra att höga naturvärden, t ex värdefull kärlväxtflora, ska förstöras på naturbetesmarker. Föreskriften har förtydligats så att det endast gäller på de naturbetesmarker där även stödutfodring är förbjudet, se bilaga 1B.
--	--	--

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

		15.14 - Jakt och skyddsjakt regleras inte i föreskrifterna, utan den generella jaktlagstiftningen gäller även inom reservatet. 15.15 - För att inte försämma de naturvärden som är knutna till lövskogen i området så tillåts inte skogsbruksåtgärder såsom gallring. För denna inskränkning i brukningsrätten har markägaren rätt till ersättning. Detta ingår i de gjorda värderingarna. 15.16 - Ett av syftena med att bilda naturreservatet är att skydda området från åtgärder som kan påverka områdets natur- och friluftsvärden negativt, bl a exploatering. 15.17 - Alla markägare har haft möjlighet att lämna synpunkter och därmed påverka klassificeringen av mark i samband med remissen. De konkreta synpunkter som har kommit in har beaktats av Länsstyrelsen och vissa justeringar har gjorts i karta 3B naturtyper.
16. Anette Andersson Toröd 1:27	16.1 - Sakägarförteckningen behöver kompletteras med uppgift om servitut för båtplats.	16.1 - Sakägarförteckningen har kompletterats.
17. Jörgen Hellman Halsbäck 2:13	17.1 - Positiv till reservatet. 17.2 - Har en fråga om servitut för brygga och båtplats.	17.2 - Frågor har besvarats i separat skrivelse.
18. Fredrik Kessler Önneröd 1:25	18.1 - Har nyligen köpt fastighet inom reservatet. Frågor om gränsdragningen på fastigheten och vägunderhåll.	18.1 - Frågor har besvarats separat.
19. Kilsuddens tomtägarförening	19.1 - Föreningen sköter om p-platsen vid badplatsen i Toröd. Den är utpekad som reservatsparkering. Föreningen anser att reservatet kommer att leda till ökad belastning på parkeringen och att den bör utökas med 50%.	19.1 - Parkeringen är anlagd av kommunen som har godkänt att den även används för reservatsbesökare. En eventuell utökning av parkeringen är en kommunal fråga.
20. Toröd Samfällighetsförening Toröd 1:124	20.1 - Föreningen har önskemål om att reservatsgränsen flyttas ca 100 meter från en grusväg på deras fastighet, för att underlätta skötsel av vägen.	20.1 - Efter fältbesök kan Länsstyrelsen konstatera att området närmast vägen längs den aktuella sträckan består av en sluttning med mycket hållmarker och berg, glest bevuxen med bland annat ek. Om reservatsgränsen ska flyttas 100 meter västerut från vägen kommer i princip hela lövskogsområdet på Toröd 1:124 att hamna utanför reservatet. Länsstyrelsen bedömer inte att detta är nödvändigt för att vägen ska kunna underhållas. Länsstyrelsen har flyttat gränsen ca 25 meter västerut från vägen. Detta bedöms vara tillräcklig skyddszon mot grusvägen för att underlätta underhåll av vägen.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

21. Lage Rylander Toröd 1:11	21.1 - Frågor om mördarsniglar, eldning av ris, utkörningsväg, klättring, samfälligheter. 21.2 - Samfällda strandplatser bör undantas från reservatet. En till båtupplägningsplats bör läggas till. 21.3 - Skogsområdet på Toröd 1:11 bör inte vara med i reservatet, alternativt bör hyggesfritt skogsbruk få bedrivas. 21.4 - Eldning vid vindskydd vid läger bör tillåtas. Det finns två befintliga grillplatser på Toröd 1:11 där grillning bör tillåtas. 21.5 - En större yta kring byggnaderna på fastigheten bör undantas. 21.6 - En damm bör undantas från reservatet. 21.7 - Påpekar fel på några kartor. Reservatsgränsen bör revideras för strandplats, damm, stödutfodringsförbud. 21.8 - Önskar ett möte med oss ang synpunkterna.	Frågorna har diskuterats och besvarats vid separat möte. 21.1 - Beslutslista och föreskrifter har kompletterats angående utkörningsvägar. Rönning av sly och buskar i betesmarker är att betrakta som en skötselåtgärd och får göras efter samråd med förvaltaren. Eldning av ris efter rönning inom reservatet är en skötselåtgärd, vilket är undantaget från föreskrifterna. Eldning av ris som skötselåtgärd får göras på åkermark eller plats som anvisas av förvaltaren. Eldning får dock inte ske på strandängen, då detta kan skada känslig kärlväxtflora. 21.2 - Strandplatserna undantas inte, men kartan i bilaga 1B har kompletterats med en båtupplägningsplats vid Toröd s:10. Reservatsbildningen påverkar inte befintliga samfälligheter, utan de fortsätter att gälla. 21.3 - Länsstyrelsen har efter fältbesök minskat ner reservatet lite grann längst ner i söder på skifte 2. Resten av skogsområdet på skiftet bedöms ha sådana naturvårdskvaliteter att det bör ingå i naturreservatet. Länsstyrelsen bedömer inte att någon form av skogsbruk bör bedrivas inom naturreservatet. 21.4 - Beslut, skötselplan och bilaga 1B har kompletterats enligt önskemål. 21.5 - Länsstyrelsen har undantagit det område kring byggnaderna där tillstånd har getts för lägerverksamhet. Åkermarken ligger inom befintligt skyddat område och det krävs synnerliga skäl för ett upphävande. Länsstyrelsen bedömer att det saknas sådana synnerliga skäl som krävs och ser därför ingen möjlighet att undanta ett större område. 21.6 - Beslut, skötselplan och bilaga 1B har kompletterats så att markägaren får lov att underhållsrensa dammen och hålla efter vegetationen kring dammen. 21.7 - Karta 3B naturtyper har justerats enligt önskemål angående ett område med f d åkermark. Området med förbud mot stödutfodring minskas inte ner. Länsstyrelsen bedömer att även om det finns delar av betesmarken som har lägre floravärden, så är det lämpligt att ha kvar stödutfodringsförbud över hela betesmarken, för att inte riskera att skyddsvärd flora påverkas negativt av den extra näringstillförseln, samt att det
---	--	---

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

		på sikt kan finnas förbättrade förutsättningar för arterna att spridas inom området.
22. Kyrkofjäll-Toröd-Valsängs samfällighetsförening Toröd-Kyrkofjälls vägförening	22.1 - Föreningarna förvaltar samfällda vägar intill reservatet och som leder fram till Toröds kommunala badplats. 22.2 - Det finns risk för ökat slitage på vägen p g a ökat antal besökare och då ökade kostnader för föreningarna. De bör få ersättning för ökat slitage genom att Lantmäteriet beslutar om ökade andelstal för Tjörns kommun. 22.3 - Fler parkeringsplatser bör anläggas i Kyrkofjäll och Toröd utöver den föreslagna reservatparkeringen vid kommunala badplatsen. 22.4 - Befintliga och nya stigar bör märkas ut tydligt så att reservatsbesökare inte gör intrång på tomtmark. Informationstavlor för reservatet och om allemansrätten bör sättas upp där folk passerar. 22.5 - I beslutet bör det tydligt framgå vem som ansvarar för skötseln av reservatet och vilka åtgärder som ska göras. 22.6 - Västkuststiftelsen behöver få väsentligt ökade resurser. 22.7 - Namnet Björshuvudet stavas på många ställen Björnshuvudet.	22.2 - Länsstyrelsen har ingen möjlighet att för kommunens räkning ansöka om förrättning hos Lantmäteriet i syfte att omfördela andelstal för Tjörns kommun. Om det framöver tydligt kan påvisas att reservatet medför ett stort ökat slitage på vägen har Länsstyrelsen möjlighet att ta del i vägföreningen. 22.3 - Länsstyrelsen bedömer att befintlig parkering vid badplatsen i Toröd i dagsläget bör vara tillräcklig för reservatsbesökare i den delen av området. 22.4 - Se svar 11.10. 22.5 - I skötselplanen framgår vilka åtgärder som ska göras och prioritering mellan åtgärder. Förvaltare blir Västkuststiftelsen och detta framgår av beslut och skötselplan. 22.6 - Se svar 8.10. 22.7 - Frågan om områdets namn togs upp på det gemensamma markägarmötet i januari 2016. Det var tydligt att de flesta markägare föredrog stavningen Björshuvudet.
23. Christer Hermansson Halsbäck 1:27, Kolleröd 1:12	23.1 - Fastigheten Halsbäck 1:27 bör undantas från reservatet.	23.1 - Länsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att undanta den aktuella fastigheten utan att motverka syftet med naturreservatet.
24. Ann-Cathrin Ramqvist Lars-Gunnar Andersson Klövédals-Bö 4:5 (2 yttranden)	24.1 - Fastigheten bör inte ingå i reservatet och reservatsbildningen ska avbrytas. 24.2 - Området är tillräckligt skyddat genom allemansrätt och strandskydd. 24.3 - Det saknas ekonomiska medel till skötsel av reservatet.	24.1 - Se svar 23.1. 24.2 - Se svar 8.8. Allemansrätten innebär inget formellt skydd för området och förhindrar inga åtgärder som Länsstyrelsen bedömer kan skada områdets värden, t ex exploatering och skogsbruk. 24.3 - Se svar 8.10.
25. Ingela Olausson Toröd 1:5, 1:12-1:15	25.1 - Utvidgningen söderut på Toröd 1:5 är orimlig och medför ökade kostnader för uppvärmning och minskade inkomster från vedförsäljning då avverkning inte tillåts. 25.2 - Man måste få köra genom reservatet med motorfordon för att nå alla delar av fastigheterna. 25.3 - Betesdjur och stödutfodring måste tillåtas i reservatet.	25.1 - Detta är en fråga som bör tas upp i förhandlingen om ersättning. Reservatsområdet på Toröd 1:5 har minskats lite längst i söder. Hela skifte 2 av Toröd 1:13 har undantagits. 25.2 - Terrängkörningslagen gäller oavsett om det är naturreservat eller inte, och gäller både inom och utanför reservatet. Enligt terrängkörningslagen är det tillåtet för en

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

	25.4 - Döda träd måste få tas ner för att förhindra skador på människor, djur och byggnader. 25.5 - Området är tillräckligt skyddat genom allemansrätten.	markägare med körning i terräng då syftet är jordbruk eller skogsbruk. I detta ingår även tillsyn och skötsel av en jordbruks/skogsbruksfastighet. 25.3 - Naturreservatets föreskrifter förhindrar inte betesdjur och i skötselplanen framgår att bete är den föreskrivna skötseln i flera av skötselområdena. Stödutfodring är endast förbjudet på de betesmarker där det finns värdefull flora som skadas av den extra näringstillförseln som stödutfodring medför, se bilaga 1B. 25.4 - Föreskrift A8 har kompletterats. 25.5 - Se svar 24.2.
26. Jennifer Stenberg Jaan-Henrik Kain Klövedals-Bö 1:2 (2 yttranden)	26.1 - Motsätter sig reservatsbildningen. 26.2 - Framför synpunkter på indelningen av naturtyper och föreslagen skötsel på sin fastighet. 26.3 - Andra fastighetsägare har fått mer mark undantaget på sina fastigheter. 26.4 - Den gamla vägen i skötselområde 5.5 finns inte utritad på kartan. 26.5 - Skötselområde 5.5 bör kategoriseras som betesmark, inte lövskog. 26.6 - Man bör få ta ner träd som skuggar/försvårar odling på åkermark. 26.7 - Undrar vem som ansvarar för skötsel, t ex röjningar. 26.8 - Yrkar att det som ingår i skötselområde 5.5 och 8 av deras fastighet ska undantas från reservatet.	26.2 - Länsstyrelsen har gjort några justeringar i karta 3B naturtyper enligt önskemål. 26.3 - Alla fastigheter är olika stora och hur mycket av respektive fastighet som ingår i naturreservatet avgörs av de natur- och friluftsvärden som finns på fastigheten. Vissa fastigheter ingår i sin helhet, medan andra bara ingår delvis. 26.4 - I skötselplanen (område 5.5) framgår det att markägarna har rätt att röja fram och använda den gamla vägen som en markväg. Detta gäller även om vägen inte är utritad på karta. Vägen nämns även i beskrivningen av skötselområde 5.5. 26.5 - Skötselområde 5.5 beskrivs som f d betesmark, som har vuxit igen med lövträd och vissa delar har idag karaktären av lövskog. I bevarandemål för området, vilket ska beskriva målet med skötseln, står att området ska bestå av betad blandlövshage, så länge markägaren ombesörjer betesdrift. I annat fall ska området utvecklas till lövskog. Skötselplanen förhindrar alltså inte att markägaren använder området som betesmark, men Länsstyrelsen bedömer inte att det är så angeläget att restaurera området till betesmark att förvaltaren ska göra det. Se undantag i föreskrift A7. 26.6 - Skötselplan och föreskrifter kompletteras så att träd som skuggar/försvårar odling på åkermark får tas ner och lämnas som död ved i reservatet, efter samråd med förvaltaren. Detta för att förhindra att värdefulla träd och/eller brynmiljöer tar skada.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

		26.7 - Väst kuststiftelsen är förvaltare och ansvarar för att utföra skötselåtgärderna, om inget annat anges i skötselplanen. Men Väst kuststiftelsen ger ofta markägare i uppdrag att utföra t ex röjningar, om markägaren själv vill. 26.8 - Se svar 23.1.
27. Ingrid Schmitterlöv Nils Kilander Vik 1:8	27.1 - Positiva till reservatet. 27.2 - Stora skalgrusbankar nordväst om skötselområde 3:3 bör uppmärksammas i skötselplanen. Skötselområde 3:3 bör utvidgas så även den lilla viken och slutningen ner mot viken (mellan 3:2 och 3:3) ingår. Här bör också röjas kraftigt, bl a björksly och alar. Några gamla enar bör friställas. 27.3 - Sista biten av vägen fram till Vik 1:8 är delvis stensatt och det finns rester av en transportväg ner till viken. I viken finns en gammal stenbrygga. Dessa bör betraktas som kulturlämningar i samband med skötsel av sådana i skötselplanen. Undrar om detta kan påverka deras servitut att ha väg fram till fastigheten. 27.4 - En vandringsled bör anläggas från Vik via Slätten till Nedergård. Det finns en stig från Vik till Tranerös, där man har fin utsikt. Stigen behöver röjas. Vandringsleder som förbinder Slätten med de norra delarna av Björshuvudet vore positivt. 27.5 - En informationsskylt kan placeras vid vändplatsen vid Viks kile. Stigar därifrån och österut bör markeras. 27.6 - Förslag av komplettering av arter. 27.7 - Enligt äldre uppgift ska det finnas en odokumenterad hållristning i området.	27.2 - Skötselområde 3.3 utökas enligt förslag. 27.3 - Reservatsbildningen påverkar inte befintliga servitut. De fortsätter att gälla. 27.4 och 27.5 - Se svar 11.10. 27.6 - Skötselplanen kompletteras med föreslagna arter under beskrivning av skötselområde 3.3. 27.7 - Länsstyrelsen saknar information om detta. Det finns ingen registrerad fornlämning i form av hållristning vid Vik.
28. Märta Abou-Jeib Toröd 1:19 (2 yttranden)	28.1 - Motsätter sig naturreservatet. Hennes fastighet bör undantas från reservatet. Fastigheten är inte tätortsnära, lättillgänglig och populär för friluftsliv, saknar kulturella värden, hotade arter, höga naturvärden. Området är inget allmänt angeläget intresse. 28.2 - Området är tillräckligt skyddat genom allemansrätt, strandskydd, Natura 2000 och naturvårdsområdet. 28.3 - Tomtindelningen är orättvist gjord. 28.4 - Gränsdragningen på Toröd 1:19 är oacceptabel och inskränker/försvårar markanvändningen, så att betydande skada	Frågorna har diskuterats och även besvarats vid separat möte i september 2018. 28.1 - Se svar 23.1. Tjörn ingår i Göteborgsregionens kommunalförbund och därför ingår områden på Tjörn i programmet Den tätortsnära naturen i Göteborgsregionen. 28.2 - Se svar 8.8 samt 24.2. Ingen del av naturreservatet ingår i Natura 2000. 28.3 - Se svar 8.5. 28.4 - Åkermarken på Toröd 1:19 ligger redan inom det skyddade området Stigfjordens naturvårdsområde. För att

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

	uppkommer. Yrkar på att gränsen ändras så att åkermarken på Toröd 1:19 inte ingår. 28.5 - Vill ha rätt till infartsväg från åkern upp till fastigheten. 28.6 - Reservatet förhindrar barnen från att bygga hus på fastigheten. Åganderätten inskränks. Önskar få två tomter undantagna till barn och barnbarn samt mark för ekonomibyggnad. 28.7 - Namnet borde ändras till Björshuvudet-Klövedal. 28.8 - Processen kring programmet Tätortsnära natur i Göteborgsregionen inte har skett i tillräcklig dialog och samråd med markägare. 28.9 - Efterfrågar vilket underlag/inventeringar som finns förutom det som GF Konsult har tagit fram, definition och regelverk kring riksintressen. 28.10 - Naturreservat får inte hindra jordbruk och matproduktion på åkermark. 28.11 - Den erbjudna ersättningen är för låg.	upphäva del av ett naturvårdsområde krävs synnerliga skäl enligt miljöbalken. Länsstyrelsen anser inte att det finns sådana synnerliga skäl som krävs och har därför ingen möjlighet att upphäva åkermark som redan ingår i naturvårdsområdet. Naturreservatet har minskats ner på Toröd 1:19, då ett område med utvecklingsmark längst i söder har undantagits. 28.5 - Anläggande av vägar inom reservatet är förbjudet enligt föreskrifterna, för att förhindra att naturvärden och fornlämningar skadas. En vägdragning från åkern på Toröd 1:19 och upp i den starkt kuperade terrängen med lövskog på andra sidan vägen skulle enligt Länsstyrelsens bedömning medföra betydande skada på områdets naturvärden. 28.6 - Se svar 15.16. 28.7 - Vid det gemensamma markägarmötet i januari 2016 framgick det att en majoritet av markägarna tyckte att namnet bör vara Björshuvudet. 28.8 och 28.9 - Frågorna har diskuterats vid separat möte i september 2018. 28.10 - Naturreservatet hindrar inte jordbruksverksamhet och matproduktion på åkermark. 28.11 - Värderingen görs utifrån hur stor inverkan reservatet får på den pågående markanvändningen och skiljer sig därmed mellan olika fastigheter. Se även svar 15.3.
29. Stiftelsen Romanusfonden Halsbäck 2:21	29.1 - Fastigheten Halsbäck 2:21 omges av det planerade reservatet. Den består av delar av en äng omgiven av berg. Hela ängen används och sköts som tomt, även delen utanför fastighetsgränsen. Reservatsgränsen bör ändras så att hela ängen fram till berget ligger utanför reservatet.	29.1 - Skötselplanen har kompletterats under skötselområde 2 så att det framgår att ni får fortsätta sköta ängen som tomt, utan hinder av reservatet. Länsstyrelsen ser ingen möjlighet att undanta hela ängen från reservatet, dels för att en utpekad stig för friluftslivet går över ängen, och dels för att ängen även berör en annan fastighet. Befintliga dräneringar, rör mm får underhållas utan hinder av reservatsföreskrifterna.
30. Johan Eyssen Halsbäck 1:21, 1:22 (2 yttranden)	30.1 - Positiv till reservatsbildning norr om Halsbäcksvägen, men inte på hans fastigheter söder om vägen, eftersom detta hindrar mark som planerats för verksamhet och utveckling av området. 30.2 - Ersättningen är för låg.	30.1 - Länsstyrelsen bedömer inte att det är möjligt att undanta ytterligare delar av de aktuella fastigheterna söder om Halsbäcksvägen, utan att motverka syftet med naturreservatet. 30.2 - Se svar 28.11.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

31. Anita Einarsson Önneröd 1:32 (2 yttranden)	31.1 - Motsätter sig reservatsbildningen. 31.2 - Den skyddsvärda naturen påverkas negativt genom bland annat ökat slitage. 31.3 - Markutnyttjande begränsas genom t ex förbud att ta ved och att fortsätta med skötseln som pågått i generationer. 31.4 - Den erbjudna ersättningen är för låg. Vill hellre ha arrende/år. 31.5 - Skötselplanen saknar tidplan, garantier och miniminivå av kvalitén. 31.6 - Om reservatet bildas önskar hon en förnyad diskussion om gränserna på fastigheten.	31.3 - I skötselområde 3.4 där ett av skiftena av Önneröd 1:32 ligger föreslås restaurering vilket bl a innebär bortröjning av sly och buskar. Det finns inget som hindrar att markägaren tar tillvara detta och använder som ved. Gran får tas bort utan att samråda med förvaltaren. Restaureringen görs för att återställa området till betesmark, vilket området har använts till tidigare. 31.4 - Värderingen görs utifrån hur stor inverkan reservatet får på den pågående markanvändningen och skiljer sig därmed mellan olika fastigheter. Intrångsersättningen till markägare betalas ut som en engångssumma enligt gällande ersättningsregler. Länsstyrelsen har inte möjlighet att erbjuda arrende/år istället. 31.5 - Skötselplanen specificerar vilka åtgärder som ska göras inom reservatet, men inte exakt när. En prioritering mellan åtgärderna har gjorts i tabell 2. 31.6 - Länsstyrelsen bedömer efter förnyat fältbesök att det inte är möjligt att undanta ytterligare del av Önneröd 1:32 utan att motverka syftet med reservatet.
32. Ewa-Britt och Lars Rafstedt Kolleröd 1:3 Krogeröd 1:2, 1:7-10, 1:12-13, 1:15-18, 1:20-21, 1:24, 1:26-31 Halsbäck 1:14	32.1 - Yrkar på att deras fastigheter inte ska ingå i naturreservatet. 32.2 - Kriterierna för att bilda reservat är för generella. Avvägningen mellan enskilda och allmänna intressen är inte tydlig. 32.3 - Samråd har inte skett med markägarna. 32.4 - Ersättningen är felaktigt framräknad. Frågan om vedförsörjning har inte besvarats tillräckligt.	32.1 - Se svar 23.1. 32.2 - Skälen för att bilda naturreservatet beskrivs i reservatsbeslutet. Se även svar 15.5. 32.3 - Se svar 15.2. 32.4 - Se svar 15.3.
33. Jan-Åke Karlsson Halsbäck 1:3 och 1:10 Önneröd 1:2, 1:6, 1:9 och 1:10	33.1 - Yrkar på att hans fastigheter inte ska ingå i naturreservatet. 33.2 - Kriterierna för att bilda reservat är för generella. Avvägningen mellan enskilda och allmänna intressen är inte tydlig. 33.3 - Samråd har inte skett med markägarna. 33.4 - Ersättningen är felaktigt framräknad. Frågan om vedförsörjning har inte besvarats tillräckligt.	33.1 - Se svar 23.1. 33.2 - Skälen för att bilda naturreservatet beskrivs i reservatsbeslutet. Se även svar 15.5. 33.3 - Se svar 15.2. 33.4 - Se svar 15.3.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

34. Tore Jansson Mats Jansson Halsbäck 1:3, 2:10	34.1 - Yrkar på att deras fastigheter inte ska ingå i naturreservatet. 34.2 - Kriterierna för att bilda reservat är för generella. Avvägningen mellan enskilda och allmänna intressen är inte tydlig. 34.3 - Samråd har inte skett med markägarna. 34.4 - Ersättningen är felaktigt framräknad. Frågan om vedförsörjning har inte besvarats tillräckligt.	34.1 - Se svar 23.1. 34.2 - Skälen för att bilda naturreservatet beskrivs i reservatsbeslutet. Se även svar 15.5. 34.3 - Se svar 15.2. 34.4 - Se svar 15.3.
35. Susanne Eriksson Per-Olof Köster Önneröd 1:7	35.1 - I första hand stödjer de synpunkterna från deras ombud Jonas Söderstierna. 35.2 - Om Länsstyrelsen fattar beslut om reservatet yrkar de på en justering av gränsen i närheten av gården.	35.2 - Efter fältbesök kan Länsstyrelsen konstatera att område A enligt yttrandet bedöms utgöra del av tomtmark. Området ligger i direkt anslutning till ekonomibyggnader och utgörs av trädgård med bl a gräsmatta, vedupplag mm. Område B bedöms vara betesmark, men inte del av tomtmark. Mellan A och B finns ett smalt område med åkermark, där det enligt yttrandet ska finnas ledningar/installationer för vatten, avlopp och telefoni. Länsstyrelsen har justerat gränsen så att område A och åkermarken med ledningar/installationer undantas från naturreservatet, då de bedöms utgöra tomtmark. Detta är enligt Länsstyrelsens uppfattning synnerligt skäl att upphäva det befintliga naturvårdsområdet för just det området. Eftersom område B bedöms vara betesmark och inte tomtmark saknas det enligt Länsstyrelsens bedömning synnerligt skäl att upphäva naturvårdsområdet i område B. Det finns dock inget som hindrar att området fortsätter användas som betesmark.
36. Kerstin Lönnbro André Toröd 1:8 (2 yttranden) Mikael Borenholts Toröd 1:142	36.1 - Motsätter sig reservatsbildningen. 36.2 - Fastigheten Toröd 1:8 saknar sådana värden som behöver skyddas genom ett reservat. Det räcker med allemansrätten. 36.3 - Reservatet försvårar användningen av fastigheten och möjligheten att sälja gården. Det leder till ökade kostnader, bl a genom att inte kunna värma huset med ved, och förluster i redan gjorda investeringar. 36.4 - Fastigheten Toröd 1:8 bör undantas från reservatet.	36.2 - Allemansrätten innebär inget formellt skydd för området och förhindrar inga åtgärder som Länsstyrelsen bedömer kan skada områdets värden, t ex exploatering och skogsbruk. 36.3 - Reservatsbildningen hindrar inte möjligheten att ha betesdjur på Toröd 1:8 och 1:142, vilket framgår av skötselplanen. Se även svar 15.3. 36.4 - Se svar 23.1. Reservatet har minskats lite längst i söder på fastigheten.
37. Torgny Svensson Halsbäck 1:37, 1:38	37.1 - Fastighetsgränserna har ändrats efter lantmäteriförrättning.	37.1 - Kartorna har uppdaterats med gällande gränser.

Bilaga 5. Inkomna yttranden under remissen för Björshuvudet 20 nov 2017 – 31 oktober 2018

38. Ellevio	38.1 - Har inget att erinra mot reservatsförslaget. 38.2 - I området finns befintliga jordkabelledningar för högspänning 10kV och luftledningar samt jordkabelledningar på 0,4 kV. Røjning och underhåll av ledningarna måste få göras enligt gällande föreskrifter och rutiner. Vid ombyggnationer måste nödvändiga tillstånd beviljas.	38.2 - Underhåll och reparation av befintliga mark- och luftledningar får göras utan hinder av föreskrifterna. Nedgrävning av ledningar får göras efter tillstånd från Länsstyrelsen.
39. Kerstin Lindskog och Lars Erik Larsson Kolleröd 1:36	39.1 - Positiva till reservatet. 39.2 - Hastigheten på Halsbäcksvägen bör sänkas till 30 km/h.	39.2 - Frågan om eventuell hastighetsbegränsning har skickats vidare till den enhet inom Länsstyrelsen som handlägger sådana ärenden (Rättsenheten).
40. Ing-Marie och Johan Möller Klövedals-Bö 4:22 Björholmen 1:72	40.1 - Motsätter sig naturreservatet. 40.2 - Anser att naturreservatet kan medföra bl a ökat slitage, trafik och nedskräpning. 40.3 - Naturreservat behövs inte, det räcker med allemansrätt, strandskydd, Natura 2000, kommunens översiktsplan.	40.1 - Klövedals-Bö 4:22 och Björholmen 1:72 ingår inte i naturreservatet. Klövedals-Bö 4:22 har del i en samfärdig väg. Vägen kommer även fortsättningsvis att få användas och underhållas, så naturreservatet innebär ingen förändring för vägens funktion. Björholmen 1:72 ligger inom det befintliga naturvårdsområdet Stigfjorden men utanför naturreservatet Björshuvudet. 40.3 - Se svar 8.8, 24.2 och 28.2.
41. Hans Alter (närboende, ej sakägare)	41.1 - Positiv till reservatet. 41.2 - Rasbranter/svallad morän vid bergsbranter bör omnämnas i skötselplanen och synliggöras vid røjningar. 41.3 - Vid røjning ute på Björshuvudet bör man ta hänsyn till buskbiotoper för näktergal.	41.2 - Skötselplanen kompletteras enligt önskemål ang røjning av rasbranter. 41.3 - Även efter røjningar kommer det att finnas buskage kvar utspjitt över området.