



Länsstyrelsen  
Gävleborg

**BESLUT**  
2023-04-24

1 (26)  
Dnr 6576-2011

Enheten för skydd av natur

Se sändlista

## **BILDANDE AV HARKSKÄRSFJÄRDENS NATURRESERVAT**

### **Beslut**

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsats på karta enligt bilaga 1 och 2, med den gräns som slutligen märks ut i fält, som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Harkskärsfjärdens naturreservat.

För att tillgodose och uppnå syftet med naturreservatet förordnar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet (se Föreskrifter för naturreservatet samt karta i bilaga 3A-3B).

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

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Föreskrifterna enligt punkten C om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet och om ordningen i övrigt inom naturreservatet gäller omedelbart, även om de överklagas, jämför 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken.

**Uppgifter om naturreservatet**

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benämning:                        | Harkskärsfjärden naturreservat                                                                                                                                                                                                  |
| NVR-id:                           | 21-2042627                                                                                                                                                                                                                      |
| Kommun:                           | Gävle                                                                                                                                                                                                                           |
| Lägesbeskrivning:                 | Ca. 13 km nordöst om Gävle. Se bifogad översiktskarta (bilaga 2)                                                                                                                                                                |
| Centrumkoordinater (SWEREF99 TM): | N: 6740537 E: 625070                                                                                                                                                                                                            |
| Gräns:                            | Se bifogad beslutskarta (bilaga 1), gränsen är markerad med den punktstreckade linjen, samt brytpunktskarta (bilaga 5).                                                                                                         |
| Fastigheter:                      | Björke 3:20<br>Eskön 1:4<br>Eskön 2:15<br>Eskön 2:5<br>Hille S:10<br>Hille S:11<br>Hille S:12<br>Varva 3:1                                                                                                                      |
| Markägare:                        | Staten, privata, samfälligheter                                                                                                                                                                                                 |
| Areal (från VIC Natur):           | Total areal 389,7 ha<br>Vattenareal 190,3 ha<br>Varav hav 189,8 ha<br>Landareal 199,4 ha<br>Produktiv skogsmark 149,6 ha<br>Öppen våtmark 23 ha<br>Naturskog* 130,2 ha<br><small>*Areal från Länsstyrelsens inventering</small> |
| Natura 2000-område:               | Harkskärsfjärden SE0630028                                                                                                                                                                                                      |
| Förvaltare:                       | Länsstyrelsen                                                                                                                                                                                                                   |
| Friluftsliv:                      | Området är av stort intresse för friluftslivet.                                                                                                                                                                                 |

## Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara den biologiska mångfalden och att vårda och bevara den värdefulla naturmiljön i området. Mer preciserat är syftet att skydda och bevara ett i stora delar oexploaterat och ostört skärgårdsområde, särskilt med avseende på marina värden, naturlig fiskrekrytering och anslutande våtmarker. Reservatets naturlighet och orörda karaktär med en skärgård av skogsklädda öar, oexploaterade stränder, havsvikar och laguner, rikkärr, ett mycket rikt växt- och djurliv, som är starkt präglad av landhöjningen och den kalkrika moränen, ska bevaras. Typiska växt- och djursamhällen som är karakteristiska för dessa livsmiljöer ska ha gynnsamt tillstånd\*. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Områdets Natura 2000-naturtyper och arter samt övriga livsmiljöer med sina naturligt förekommande växter och djur ska bidra till gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna på biogeografisk nivå.

Syftet ska uppnås genom att hav, stränder, skog, myr och övriga naturmiljöer med dess flora och fauna i huvudsak får utvecklas fritt och präglas av naturliga processer så som landhöjning, översvämning, brand och stormfällningar. Naturvårdsskötsel ska bidra till att livsmiljöer och arter bevaras i ett gynnsamt tillstånd och bedrivs med stor hänsyn till naturliga processer såsom landhöjningsbetingad utveckling.

Mer specifikt ska syftet nås genom att:

- Skyddade vikars och laguners karakteristiska habitat samt deras funktion som rekryterings- och uppväxtmiljö för fisk säkras genom att mänsklig påverkan på angränsande strandmiljö samt vatten- och bottenmiljö minimeras.
- Exploateringar och andra arbetsföretag på land och i vatten förhindras.
- Känsliga grunda mjukbottnar skyddas genom att begränsa motorfarkost i vissa områden.
- Viss restaurering av muddrade bottnar får genomföras vid behov.
- Rikkärr och strandängar hävdas genom slätter eller bete för att förhindra igenväxning.
- Inget skogsbruk bedrivs i området.
- Brandeferliknande åtgärder och naturvårdande skötsel som gynnar tall- och lövvärden får utföras i stora delar av skogen.
- Naturreservatet hålls tillgängligt för friluftsliv, och besökare informeras om naturreservatets naturvärden.

---

\* =Gynnsamt tillstånd (på objektsnivå) är jämförbart med begreppet gynnsam bevarandestatus. Vad som menas med gynnsam bevarandestatus definieras i 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

## Skäl för beslutet

Harkskärsfjärden är ett område med mycket höga värden kopplat till natur och friluftsliv. Området består av ett av de mest orörda kustavsnitten i länet med en relativt oexploaterad inre skärgård. Det karaktäristiska landskapet med landhöjningskust utgörs av flera grunda havsvikar och laguner som har en mycket värdefull bottenvegetation och som utgör viktiga rekryteringsområden för flertalet fiskarter. Havsstrandängarna och de många små öarna och skären utgör viktiga miljöer för rastande och häckande kustfåglar.

Våtmarkerna innehåller fina exempel på landhöjningsbetingad utveckling från strand till våtmark. Här finns även skyddsvärda rikkärr. Området har getts högsta skyddsklass i våtmarksinventeringen och i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. Även om skogsbruk har bedrivits i området finns områden med orörda landhöjningsskogar både på fastlandet och på många av öarna. Esköstigen i norra delen av området är ett av länets flitigast besökta naturområden med lättillgängliga rast- och grillplatser.

För att de värdefulla naturmiljöerna och den biologiska mångfalden i området ska kunna bevaras och utvecklas behöver området få ett långsiktigt skydd som naturreservat. För bevarandet av den värdefulla bottenvegetationen är det viktigt att skogs- och markbruk inte bedrivs och att motorbåtstrafik begränsas, vilket annars kan bidra till erosion och näring- och sedimenttillförsel till havsvikarna.

Delar av naturreservatet omfattar natur som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000, som upprättats med ledning av direktiv från EU. Natura 2000-området Harkskärsfjärden (SE0630028) hyser en stor variation av habitat (Tabell 1). Dessa ska ha gynnsamt tillstånd. Detta gäller även de arter (Tabell 2) som är upptagna i Art- och habitatdirektivet samt i bilaga 1 i Fågeldirektivet (79/409/EEC).

Tabell 1: Naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

| Kod  | Habitattyp                |
|------|---------------------------|
| 1150 | Laguner                   |
| 1160 | Stora vikar och sund      |
| 1630 | Strandängar vid Östersjön |
| 3260 | Mindre vattendrag         |
| 7140 | Öppna mossar och kärr     |
| 7230 | Rikkärr                   |
| 9010 | Taiga                     |
| 9030 | Landhöjningsskog          |
| 9080 | Lövsumpskog               |



Tabell 2: Arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet

| Kod  | Art                           | Latinskt namn                  |
|------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1013 | Kalkkärrsgrynsnäcka           | <i>Vertigo geyeri</i>          |
| 1014 | Smalgrynsnäcka                | <i>Vertigo angustior</i>       |
| 1042 | Citronfläckad kärrtrollslända | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> |
| A007 | Svarthakedopping              | <i>Podiceps auritus</i>        |
| A094 | Fiskgjuse                     | <i>Pandion haliaetus</i>       |
| A104 | Järpe                         | <i>Bonasa bonasia</i>          |
| A193 | Fisktärna                     | <i>Sterna hirundo</i>          |
| A236 | Spillkråka                    | <i>Dryocopus martius</i>       |

### Föreskrifter för naturreservatet

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

Föreskrifterna utgör inte heller hinder för förvaltaren av naturreservatet eller av förvaltaren utsedd uppdragstagare att avverka eller beskära träd som idag utgör eller i framtiden bedöms kunna utgöra uppenbar fara för liv, hälsa eller värdefull egendom. Den döda veden från sådana träd lämnas i första hand inom naturreservatet. Om det inte är möjligt eller om den utgör en olägenhet får den fraktas bort.

Föreskrifterna utgör inte hinder för normalt underhåll, enligt bilaga 7 ”Generellt undantag för väghållning mm”, av befintliga vägar som går igenom eller direkt angränsar till naturreservatet, markerade på kartan i bilaga 3A. Med befintliga avses vid beslutsdatum för föreliggande beslut.

Föreskrifterna utgör efter tillstånd från Länsstyrelsen inte hinder för normalt underhåll av befintliga övriga vägar, markerade på kartan i bilaga 3A, samt befintliga ledningar.

Föreskrifterna utgör efter tillstånd från Länsstyrelsen inte hinder för underhåll av befintligt dike markerat på kartan i bilaga 3A.

Föreskrifterna utgör inte hinder att vid behov rensa bäcken som rinner ut i Sandställsviken från källan på fastigheten Hille 3:3, för att bibehålla avrinningen.

Föreskrifterna utgör inte hinder för skötsel och underhåll av befintliga nät- och transformatorstationer.

Föreskrifterna gäller inte i vattenområdet utanför Djupviken markerat på kartan i bilaga 3A.

Föreskrifterna under A och C nedan gäller inte i området runt stugorna på fastigheten Eskön 2:15 markerat på kartan i bilaga 3B.

För att uppnå syftet med reservatet gäller följande föreskrifter.

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

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
2. uppföra eller anlägga byggnad, brygga, bro, mast, antenn, torn, campingplats, vindkraftverk, luft- eller markledning, sjökabel, stängsel, hägnad eller annan anläggning på såväl mark som i vatten.
3. anlägga väg, stig, vandringsled eller parkeringsplats,
4. bedriva vattenverksamhet, som till exempel muddra, dumpa, dämma, påå, utföra vattenreglering eller leda bort vatten,
5. anlägga eller bedriva akvakultur av djur eller växter, till exempel fiskodling,
6. bedriva täkt, anordna upplag, borra, mejsla, måla, spränga, gräva, schakta, tippa, fylla ut, dika, dikesrensa, eller på annat sätt skada mark, block och bottnar eller förändra områdets topografi, vattenomsättning, yt- eller dräneringsförhållanden,
7. bedriva mineralutvinning,
8. använda eller sprida kemiska och biologiska bekämpningsmedel, kalk, gödselmedel eller växnäringsämnen,

9. släppa ut avloppsvatten, olja eller andra kemiska ämnen som kan skada natur och vattenmiljö,
10. framföra motordrivna fordon på land annat än på befintliga vägar,
11. inom angivna områden som är markerade på karta i bilaga 3A framföra motordrivna farkoster (till exempel motorbåt, vattenskoter, hydrokopter, svävare, jetski med mera),
12. bedriva verksamhet med redskap som omlagrar eller på annat sätt skadar bottensubstratet eller växt- och djursamhällen inom vattenområdet,
13. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
14. plantera in eller sätta ut växt- eller djurart,

Föreskrifterna ovan utgör inte hinder för ägare av fastighet Hille 3:21 att utföra de gällande rättigheter som anges i servituten med aktnummer 2180K-10/67 och D-2012-00173341 som belastar fastighet Björke 3:20.

Föreskrift 1 ovan utgör inte hinder för ägare av Hille 3:21 samt Hille S:11 att utföra siktröjning av buskar och småträd med brösthöjdsdiameter mindre än 6 cm för att underhålla havs- och sjöutsikt inom de områden som är markerade på kartan i bilaga 3A.

Föreskrifterna 1, 2, 4 och 12 ovan utgör inte hinder för anläggande av nya sjösäkerhetsanordningar, efter tillstånd från Länsstyrelsen, samt skötsel och underhåll av befintliga sjösäkerhetsanordningar, som till exempel sjömärken, av Sjöfartsverket eller av förvaltare med tillstånd från Transportstyrelsen.

Föreskrifterna 1 och 6 ovan utgör inte hinder för den med särskild rätt att utföra normalt underhåll av befintliga körstigar/körvägar, markerade på kartan i bilaga 3A. Om träd faller över körstigen/körvägen får stammen kapas och dras in i skogen vid sidan av körstigen/körvägen. Föreskrift 10 ovan utgör inte heller hinder för den med särskild rätt att framföra motordrivna fordon på dessa befintliga körstigar/körvägar.

Föreskrift 2 ovan utgör inte hinder för ägare av Hille 3:21 att placera ut och bibehålla boj och bojsten i ett område utanför befintliga bryggor markerat på kartan i bilaga 3A.

Föreskrift 4 ovan utgör inte hinder för muddring längs fritidsbåtleden markerad på kartan i bilaga 3A, om det krävs för fritidsbåtledens framkomlighet, maximalt var 20:e år, efter samråd med Länsstyrelsens Kulturmiljöenhet samt

under förutsättning att övriga nödvändiga tillstånd erhållits. Muddringen får endast ske ned till fast berg.

Föreskrifterna 6 och 12 ovan utgör inte hinder att efter tillstånd från Länsstyrelsen genomföra vassklippning/vassröjning längs fritidsbåtleden markerad på kartan i bilaga 3A, om det krävs för fritidsbåtledens framkomlighet. Föreskrifterna utgör inte heller hinder att efter tillstånd från Länsstyrelsen genomföra vassklippning/vassröjning samt rensning av kanalen vid Tärnsharen, markerad på kartan i bilaga 3A.

Föreskrifterna 10 och 11 utgör inte hinder för tjänstemän i sjukvårds-, polis- eller räddningsärende. Insatsen ska omgående anmälas till Länsstyrelsen.

Föreskrift 10 ovan utgör inte hinder för äldragare eller liknande som behövs för uttransport av större vilt från området vid den jakt som är tillåten i naturreservatet. Uttransporten ska ske på så sätt att skador på mark och vegetation undviks.

Föreskrift 12 ovan utgör inte hinder att efter tillstånd från Länsstyrelsen genomföra vassklippning i markerat område på kartan i bilaga 3A.

Föreskrift 13 ovan utgör inte hinder för uppsättning av de skyltar som behövs i samband med den jakt och det fiske som är tillåtet i naturreservatet. Föreskriften utgör inte heller hinder för uppsättning samt underhåll av befintliga skyltar som visar paddlingstråk inom naturreservatet.

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

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

1. Utmärkning av naturreservatets gräns enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsbojar.
3. Anläggning och underhåll av friluftsanläggningar såsom parkering, stugor, entréer, stigar, rastplatser, eldstäder, toaletter, vindskydd enligt karta bilaga 3B. Med underhåll avses även röjning av sly i anslutning till friluftsanläggningarna.

4. Genomförande av återkommande naturvårdsinriktad skötsel i form av röjning, bete inklusive stängsling och/eller slåtter av rikkärr, strandängar och övriga våtmarker, enligt karta bilaga 3B.
5. Genomförande av återkommande naturvårdsinriktade skötselåtgärder som gynnar tall och lövträd, så som borttagning av gran, stamskadning av tall och skapande av död ved, enligt karta bilaga 3B.
6. Genomförande av naturvårdsinriktade restaureringsåtgärder så som att underhålla fiskvandringar samt restaurering av grunda bottnar, enligt karta bilaga 3B.
7. Återkommande bekämpning av eventuella invasiva och icke inhemska arter, som exempelvis vresros, contortatall och svartmunnad smörbult, inom hela naturreservatet.
8. Undersökning och dokumentation av områdets kulturmiljöer, växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv.
9. Vid behov rensa material som ansamlats i kanalen söder om vägtrumman vid Tärnsharen för att återställa vattengenomströmningen.

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

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. ta ved, bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående eller omkullfallna träd och buskar,
2. elda annat än på iordningsställda eldplatser,
3. framföra motordrivet fordon på land annat än på befintliga vägar,
4. inom angivna områden som är markerade på karta i bilaga 3A framföra motordriven farkost (till exempel motorbåt, vattenskoter, hydrokopter, svävare, jetski med mera),
5. framföra motordriven farkost (till exempel motorbåt, vattenskoter, hydrokopter, svävare, jetski med mera) i högre hastighet än 5 knop i området inomskärs linjerna som är markerade på kartan i bilaga 3A,
6. ankra, förtöja eller lägga upp båt eller flotte längre än 2 dygn i följd på samma plats,

7. skada, plocka eller samla in växter, svampar, alger och lavar,
8. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt skada eller störa fåglar, djur och vattenlevande organismer,
9. medföra hund som inte är kopplad eller annat okopplat husdjur,
10. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
11. skada fast föremål eller ytbildning, så som att omlagra eller bortföra sten, gräva, eller därmed jämförligt,
12. på ett störande sätt orsaka ljud, eller använda inspelat ljud för att locka fåglar eller andra djur,

Föreskrifterna 3 - 5 ovan utgör inte hinder för tjänstemän i sjukvårds-, polis- eller räddningsärende. Insatsen ska omgående anmälas till Länsstyrelsen.

Föreskrifterna 3, 8 - 10 ovan utgör inte hinder för innehavare av särskild rätt i samband med den jakt som är tillåten i naturreservatet. Dessa föreskrifter utgör inte heller hinder för skyddsjakt som beviljas inom naturreservatet.

Föreskrift 6 ovan utgör inte hinder att förtöja båt i ett område vid befintliga bryggor utanför fastigheten Hille 3:21, markerat på kartan i bilaga 3A.

Föreskrift 7 ovan utgör inte hinder för plockning för eget behov av sådana landväxande bär, matsvampar och växter som inte är rödlistade.

Föreskrift 8 utgör inte hinder för det fiske som är tillåtet i naturreservatet.

#### *Andra bestämmelser som gäller för området*

Länsstyrelsen vill erinra om att utöver reservatsföreskrifterna gäller även andra lagar, förordningar och föreskrifter för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är nedanstående punkter:

- Större delen av naturreservatet är även **Natura 2000-område** (SE0630028 Harkskärsfjärden). För verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 §§ miljöbalken. För Natura 2000-området finns en upprättad bevarandeplan med Länsstyrelsens diarienummer 511-9003-2018.

- Reservatet omfattas i stora delar av **utvidgat strandskydd**. Strandskyddet avser skydda växt- och djurlivet samt tillgodose friluftslivets behov av fria stränder. Inom strandskyddsområdet på 300 meters avstånd från strandlinjen (både upp på land och ut i vattnet) råder i princip förbud mot ny bebyggelse och anläggningar som till exempel bojar som begränsar allemansrätten eller inverkar negativt på växt- och djurlivet.
- Rätt till **fiske** i enskilt respektive allmänt vatten och fredningszoner anges i fiskelagen (1993:787). I Bottenhavet får man under perioden 1/9 – 10/6 inte använda nät inom vattenområden med mindre djup än tre meter enligt gällande sjökort. Under tiden 11/6 – 31/8 får i detta område maximalt 180 meter nät användas vid varje fisketillfälle (3 kap. 14a § FIFS 2004:36). Hela södra Bottenhavets kustvattenområde är en lekfredningszon för sik mellan 15/10 – 30/11 (3 kap. Bilaga 5 § FIFS 2004:36).
- De som utövar fiske är skyldiga att upplysa sig om gällande fiskelagstiftning inom området.
- Fiske i Verkmyran regleras av Hille fiskevårdsområdesförening.
- **Väg 570**, Eskövägen, som gränsar till samt går inom naturreservatet, är en statlig väg där Trafikverket är väghållare.

Även om en verksamhet eller åtgärd inte är förbjuden enligt naturreservatets föreskrifter kan anmälan, tillstånd eller samråd ändå krävas, till exempel, tillstånd eller anmälan till vattenverksamhet eller samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

### Ärendets beredning

Harkskärsfjärdens höga naturvärden har sedan en längre tid varit kända och ett flertal inventeringar som dokumenterat områdets naturvärden har genomförts. En hög täckningsgrad och förekomst av känsliga kransalger dokumenterades redan 1975, då en första inventering av bottenvegetationen gjordes i området.

Undervattensvegetationen inventerades även 1995 och 2003, och i inventeringsrapporten från 2003 beskrevs Harkskärsfjärden som ett av de allra mest värdefulla områdena i länet. Några av vikarna har även inventerats under 2005, 2009, 2013 samt 2022 och visat på fortsatt höga naturvärden.

Våtmarkerna som ingår i området inventerades första gången 1984 och klassas som ett fint exempel på kärr och sumpskogar av extremriktyp. Rikkärren hyser också en skyddsvärd flora och har mycket höga naturvärden. Vid 1997 års

inventering av värdefull natur i Gävleborg bedöms området vara av riksintresse för naturvärden.

År 2005 utreds området inom arbetet med den så kallade myrskyddsplanen, och Harkskärsfjärden lyfts fram som ett område som bör skyddas formellt som naturreservat.

Regeringen beslutade 1996 att föreslå EU-kommissionen att inkludera Harkskärsfjärden i Natura 2000-nätverket och år 2005 godkände EU-kommissionen förslaget som en del av unionens nätverk av skyddade områden.

Länsstyrelsen har besökt området och inventerat det vid ett antal tillfällen samt fört en dialog med berörda markägare, både privata och bolag. Under 2010 tillstyrkte Naturvårdsverket att Länsstyrelsen kunde påbörja förhandlingar med berörda markägare i syfte att bilda naturreservat av området. Eftersom det finns många fritidshus i närheten av det blivande reservatet hölls ett öppet informationsmöte för allmänheten i maj 2012. På mötet berättade Länsstyrelsen om bakgrunden till att Harkskärsfjärden pekats ut i Natura 2000, om områdets marina och skogliga naturvärden, om områdets betydelse för fisken i närområdet samt vad ett naturreservat skulle innebära för området.

Genom det statliga bytesmarkspaketet ESAB (Ersättningsmark i Sverige AB) kunde den bolagsägda marken i området bytas in. Regeringen beslutade om markaffären i juni 2014, och den nya fastigheten som bildades (Björke 3:20) ägs numera av staten genom Naturvårdsverket.

Förbudet mot att avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, medför att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörda fastigheter. Överenskommelse om ersättning enligt 34 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. och enligt 31 kap. miljöbalken har därför träffats med de privata markägare vars fastigheter berörs.

En stor del av skogsmarken på Eskön ägdes av Skogsstyrelsen, som även förvaltat naturstigen inklusive parkering och grillplatser, och samtal har förts kring hur denna del skulle överlåtas. År 2019 fick Skogsstyrelsen direktiv att avyttra alla sina ägda fastigheter och i februari 2022 tog Naturvårdsverket över hela fastigheten Eskön 2:15, för att inkluderas i naturreservatet.

I enlighet med vad som sägs i 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, har Länsstyrelsen gjort bedömningen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken kan innebära vissa kostnadsmässiga konsekvenser samt andra konsekvenser. Länsstyrelsen har därmed utfört en konsekvensutredning av regelgivningen.



Efter önskemål från Esköns stugförening hölls ett informationsmöte den 7 december 2022 på Eskö skola för intresserade. Ett 40-tal personer närvarade på mötet. Frågor och synpunkter som uppkom under mötet har beaktats i beslutet samt bemötts i en separat skrivelse som skickades ut till samtliga anmälda efter mötet.

Beslut och skötselplan skickades på remiss till sakägare, myndigheter och andra berörda den 15 november 2022. Följande synpunkter inkom:

- **Gävle Energi AB** har inga invändningar förutom att de behöver ha tillgång till alla ställen där de har infrastruktur så att drift och underhåll kan skötas. Även nya framtida investeringar och reinvesteringar måste kunna utföras.
  - *Länsstyrelsen bemötande: Föreskrifterna utgör efter tillstånd från Länsstyrelsen inte hinder för normalt underhåll av befintliga ledningar. Föreskrifterna utgör inte hinder för skötsel och underhåll av befintliga nät- och transformatorstationer. Om det i framtiden blir aktuellt med anordningar på nya platser inom reservatet får dispensprövningar gentemot reservatsföreskrifterna göras.*
- **Gävle kommun** anser att förslag till beslut och skötselplan överensstämmer med kommunens översiktsplan. Vidare anser de att det är av stor vikt att insatser genomförs för att upprätthålla och skylta passager för paddling på paddlingsbara sträckor. Kommunen lyfter också att det är positivt att tältning kommer att vara tillåtet i naturreservatet samt att det finns en efterfrågan från allmänheten på vindskydd med golv för att underlätta övernattning.
  - *Länsstyrelsen bemötande: Ett undantag för att sätta upp och underhålla befintliga skyltar som visar passager för paddling inom naturreservatet har lagts till under föreskrifterna. Flera eldplatser/vindskydd är planerade när finansiering möjliggör detta. Önskemål om vindskydd med golv kommer tas i beaktande.*
- **Sveriges geologiska undersökning (SGU)** avstår från att yttra sig.
- **Trafikverket** framhåller att väg 570, Eskövägen, är en statlig väg där Trafikverket är väghållare, vilket bör framgå i texten.
  - *Länsstyrelsen bemötande: Ett stycke med informationen ovan är tillagt under rubriken Andra bestämmelser i beslutet.*
- **Sjöfartsverket** har kommit in med följande synpunkter och kommentarer:
  - Sjöfartsverket stödjer att det medges muddring i stråk som används av fritidsbåttrafiken men kan inte bedöma om val av stråk är relevanta eller om intervallet på 20 år är rimligt. Sjöfartsverket påpekar att det kan finnas liknande framtida behov av underhållsmuddring mellan

angivna stråk och reservatsgränsen mot Bottenhavet. Anmälning-alternativt tillståndsplikt enligt miljöbalken sammantaget med krav på samråd med anledning av reservatsföreskriften borde göra så att definition av områden och tidsintervall blir överflödigt då eventuell muddringsrelevans och miljöpåverkan ändå bedöms av Länsstyrelsen i det enskilda fallet. Därför bör de kraven kunna tas bort. I dessa frågor bör även ansvariga instanser för eventuell muddring ges möjlighet att ge synpunkter för att bättre kunna bedöma om omfattning och intervall är relevant.

- *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har förlängt muddringsstråket ut till reservatsgränsen mot Bottenhavet. Gällande muddringsintervallet så kan det ta mer än 20 år för bottnar och vegetation att återhämta sig från en muddring. Därför bedömer Länsstyrelsen att det finns behov av ett muddringsintervall för att begränsa påverkan på naturvärdena inom reservatet. Länsstyrelsen anser att bestämmelserna i gällande lagar och förordningar inte är tillräckliga för att uppnå syftet med naturreservatet vilket gör att ytterligare regleringar behövs. Dessutom kan Länsstyrelsen inte ange hur en prövning enligt andra bestämmelser ska göras. Därför är det nödvändigt att ange ett tidsintervall.*
- Vad gäller införande av fartbegränsningar och andra inskränkningar för sjötrafiken är Sjöfartsverket i allmänhet restriktivt men vattenområdet för föreslagen fartbegränsning är förhållandevis trångt och en hastighetsreglering kan därför ha en positiv påverkan på sjösäkerheten.
- Då ytorna för fartbegränsning och förbud mot motordrivna fartyg är relativt begränsade i sin utbredning har Sjöfartsverket inget i sak att erinra mot föreslagen. Däremot bör dessa inte regleras i reservatsföreskriften utan med lagstöd i Sjötrafikförordningen (1986:300). På så sätt blir sjötrafikföreskrifterna samlade tillsammans med andra sjötrafikföreskrifter vilket ger en tydlighet och sökbarhet. Dessutom är en annan fördel att det lättare går att på plats ge bot vid överträdelse.
- *Länsstyrelsens bemötande: Med stöd av Miljöbalken 7 kapitlet 5§ andra stycket samt att området inte är beläget nära någon farled anser Länsstyrelsen att det är motiverat att reglera motordriven farkost med Miljöbalken istället för med Sjötrafikförordningen.*
- På s. 7 i förslag till beslut finns en skrivning om undantag för sjösäkerhetsanordningar (SSA) vilket är bra då sjömärken kan göra så att sjöolyckor med bland annat potentiella utsläpp undviks. Dock bör texten justeras då andra än Sjöfartsverket behöver tillstånd från Transportstyrelsen för att sätta ut SSA. Se Sjötrafikförordningen (1986:300) 3 kap.
- *Länsstyrelsens bemötande: Vi har justerat undantaget enligt Sjöfartsverkets önskemål.*

- **Kustbevakningen** har kommit in med följande synpunkter och kommentarer:
  - Enligt förslaget till föreskrifter finns flera begränsningar av framförande av motordriven farkost. Kustbevakningen ser ett behov av införande av undantag från dessa begränsningar för såväl sin egen som annan myndighets verksamhetsutövning såsom exempelvis räddningstjänst och brottsbekämpning.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Ett undantag har lagts till så föreskrifterna A10-11 samt C3-5 inte utgör hinder för tjänstemän i sjukvårds-, polis- eller räddningsärenden. Insatsen ska omgående anmälas till Länsstyrelsen.*
  - Kustbevakningen ser också följande otydligheter i dessa förslag som kan medföra svårigheter att beivra brott mot bestämmelserna; I avsnitt A punkt 11 och avsnitt C punkten 3 införs förbud att inom angivna grunda områden som är markerade på karta i bilaga 3A framföra motordriven farkost. Enligt Kustbevakningen bör ordet ”grunda” tas bort för att undvika tolknings- och bedömningsproblem eftersom det kan tolkas som att förbudet inte gäller inom hela områdena utan endast de som bedöms som grunda, vilket inte torde ha varit avsikten.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Föreskrifterna är justerade efter önskemål.*
  - Att samma förbud införs på två ställen; A punkt 11 och C punkt 3 torde vara obehövt.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen anser att föreskriften bör stå både under A- och C-föreskrifterna då den både är en begränsning i nyttjandet av fastigheten samt en ordningsföreskrift då den inskränker allemansrätten.*
  - Det är Kustbevakningens erfarenhet att förbudet i avsnitt C 5 att framföra motordriven farkost på ett sätt som kan upplevas som störande för fåglar, djur och vattenlevande organismer är otydligt och svårbedömt och därmed svårt att beivra.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har tagit bort föreskriften.*
  - Förbudet i avsnitt C 12 att på ett störande sätt orsaka ljud är på motsvarande sätt som i föregående punkt otydligt och svårbedömt och torde därmed också vara svårt att beivra.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Även föreskrifter som är svåra att beivra bör få allmänheten att bli uppmärksamma och tänka efter vilket är positivt för djurlivet/naturen.*
  - Avseende erinran på sida 10 om att vattenskoterkörning är endast tillåtet i allmänna farleder och områden som godkänts av Länsstyrelsen vill Kustbevakningen upplysa om att förordningen (1993:1053) om

användning av vattenskoter som det hänvisas till inte tillämpas efter att den underkänts av EU-domstolen.

- *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har tagit bort hänvisningen.*

- **Yrkesfiskarna** motsätter sig att ett naturreservat bildas i Harkskärsfjärden. De anser att yrkesfisket är av obetydlig påverkan på beståndet av uppväxande fisk, samt att störning från yrkesfisket i området är ringa. Yrkesfiske i detta område har bedrivits i "urminnes hävd" (minst 90 år).
  - *Länsstyrelsens bemötande: Reservatsföreskrifterna kommer inte att reglera fisket, dock kommer HaV tillsammans med Länsstyrelsen att utreda om en fiskereglering behöver införas i området. I den utredningen kommer yrkesfiskets intressen vägas in.*
- **Angående gällande servitutsrättigheter** som belastar naturreservatet har ett ombud som företräder fastighetsägarna inkommit med synpunkter och kommentarer.
  - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har beaktat dessa synpunkter och kommentarer i beslutet samt bemött dessa i en separat skrivelse som skickats till ombudet.*
- **En privatperson** som är fritidsboende på Eskön har inkommit med följande synpunkter, kommentarer och frågor:
  - Det är angeläget att kunna gå i land från båt vid vindskydden på naturstigens södra del och längst ut på Enskärsudden, då det nog egentligen inte inkräktar på skyddet av grunda bottenar.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har valt att inte tillmötesgå denna synpunkt då en uppgrumling riskerar påverka vikarna. En ytterligare aspekt är att större motordrivna båtar som ligger förtöjda vid vindskydd och rastplatser, som är till för allmänheten och som kan nås från land, kan ha en tendens att avskräcka besökare som kommer landvägen. Det finns en grillplats och vindskydd på Trädgårdsharen som endast kan nås via vattenvägen. Det är även möjligt att gå i land vid Enskärsudden genom att ro eller paddla.*
  - Fem knop är en mycket låg hastighet och denna begränsning är befogad i det trånga södra Eskösundet, men att den inte kommer accepteras och åtlydas om den gäller för den prickade leden in till Utnora. Ett förslag är att sätta begränsningen 10 knop för den nämnda sträckningen och 5 knop i övrigt.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Det är ett relativt litet vattenområde där fartbegränsning föreslås. Hastighetsbegränsningen förväntas ha en positiv effekt på undervattensvegetationen då körning över grunda mjukbottenar kan skapa påtaglig grumling och orsaka skador på*

vegetationen. Hastighetsreglering kan även ha en positiv påverkan på sjösäkerheten då flera delar är förhållandevis trånga.

- Vassklippning bör tillåtas och genomföras i södra delen av Eskösundet (mellan Eskön och Gräsharen) med syfte både att hålla farleden öppen och för de närboendes trivsel.
  - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen kommer lägga till ett undantag från föreskrifterna så att vassröjning/vassklippning längsmed fritidsbåtleden tillåts, om det krävs för framkomligheten, efter tillstånd från Länsstyrelsen. Även andra tillstånd kan krävas.*
- Personen nämner att det finns ett förbud mot nätfiske på grunda vatten under perioden 1/9 - 10/6 och anser att detta förbud är befogat samt förundras över att yrkesfiskare får dispens från förbudet. Enligt personens erfarenhet fiskar allmänheten ganska lite med nät under sommarmånaderna, men i september och oktober fylls Eskösundet och fjärdarna söder om Eskön med yrkesfiskarnas nät.
  - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen och HaV kommer utreda om en fiskereglering behöver införas i området.*
- Enligt skötselplanen ska tidigare brukad skog lämnas för fri utveckling efter viss stamskadning. Att på konstgjord väg skapa "strukturer" genom att skada stammarna anser personen motsäger reservatets målsättningar (med naturliga processer). Om man vill efterlikna naturliga successioner är det naturvårdsbränning som gäller. En del av skogsmarken är självklar att lämna för fri utveckling utan åtgärder. Personen lyfter dock att det känns som dåligt utnyttjande av skogsresursen att lämna allt för fri utveckling. Om man lyfter blicken och ser till naturvårdsnytta i ett större perspektiv, skulle man kunna använda en del av skogsmarksarealen till försök med hyggesfritt skogsbruk i några olika varianter.
  - *Länsstyrelsens bemötande: För större delen av skogen som ingår i reservatet skulle troligtvis naturvårdsbränning vara det bästa alternativet för att snabbare utveckla naturvärden och naturliga successioner. På grund av naturreservatets läge nära bebyggelse så lämpar sig dock inte naturvårdsbränning i området, även om det hade varit det bästa alternativet. Skogen som fram tills idag varit brukad kommer ändå på sikt att utveckla viktiga naturvärden. Genom att vid behov utföra naturvårdande skötsel som gynnar tall och lövträd, som till exempel underväxtröjning av gran, stamskadning av tall och skapande av död ved kan till viss mån effekterna av en naturvårdsbränning efterliknas och naturvärden utvecklas snabbare. Områden med äldre granskog och naturvärden kopplade till gran kommer dock att lämnas för fri utveckling. Huvuddelen av skogsmarken inom reservatet ägs av staten, genom Naturvårdsverket, som inte har för avsikt att bruka skog som avsatts som naturreservat.*
- Finns några tankar om bekämpning mink inom reservatet?

- *Länsstyrelsens bemötande: Under B-föreskrifterna finns en föreskrift om återkommande bekämpning av invasiva och icke inhemska arter.*
  - Hur tänker Länsstyrelsen kring övernattande turister i husvagnar och husbilar, i och med att trycket kan förväntas öka med ökad service?
    - *Länsstyrelsens bemötande: Skulle det uppstå problem i framtiden med övernattningar så får Länsstyrelserna se över regleringarna.*
  - Det är synd att inte Usentärnsbäckens omgivning skyddats ända upp till vägen mellan Utnora och Harskskär. Vattnets lopp har där skapat unika topografiska formationer. Risk att de redan är förstörda av närliggande avverkning.
  - Finns scenarier för hur skyddsaspekterna påverkas av om havsytans medelnivå höjs med en meter eller så?
    - *Länsstyrelsens bemötande: Framtidsprognoserna säger just nu att havsnivåökningen kommer tas ut av landhöjningen enligt SMHI. Om det skulle bli ett annat scenario så får det hanteras i framtiden.*
- **En fastighetsägare** till en fastighet som gränsar till naturreservatet har inkommit med följande synpunkter, kommentarer och frågor:
  - Det finns ett behov att hålla det smala sundet mellan Gräsharen och Eskön öppet genom årlig vassklippning, även den östra stranden. Det finns även ett ganska stort behov att muddra sundet.
    - *Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen har lagt till ett undantag från föreskrifterna så att vassröjning/vassklippning längsmed fritidsbåtleden tillåts, om det krävs för framkomligheten, efter tillstånd från Länsstyrelsen. Även andra tillstånd kan krävas. Ytterligare ett undantag har lagts till som tillåter muddring längs fritidsbåtleden, maximalt var 20:e år och som djupast ned till fast berg, under förutsättning att övriga nödvändiga tillstånd erhållits.*
  - I åtgärdsplanen har ”restaurering av muddrade bottnar” prio tre, förstår varför men håller naturligtvis inte med om prioriteringen då det borde ha åtgärdats för flera år sedan. Vad innebär ordet ”restaurering”? Ska kanalen muddras?
    - *Länsstyrelsens bemötande: ”Restaurering av muddrade bottnar” syftar till exempel på återställande av laguner där tröskeln muddrats bort. Det syftar inte till att muddra ytterligare för att till exempel fördjupa sundet mellan Gräsharen och Eskön. Föreskrifterna tillåter muddring av farleden, maximalt var 20:e år, för att kunna säkerställa framkomligheten, förutsatt att övriga tillstånd erhållits.*
  - Det är inte så länge sedan (mindre än en mansålder) hela sundet bestod av en fin sandbotten. Vad är det som ska bevaras, det som människan ställt till med genom förorening av Östersjön och dess tillopp eller det som var för inte ens 50 år sedan.

- *Länsstyrelsens bemötande: Trots den mänskliga påverkan så finns det idag mycket höga naturvärden i området som är värda att bevara. Att återställa miljön genom att öppna upp och muddra kan ge positiva visuella effekter men under ytan riskerar många av värdena som finns där idag att försvinna och återhämtningen kommer ta många år.*
- Det finns ett stort behov av att begränsa mängden skarv och häger i området. Det är stora skarvkolonier utanför Eskön under flera år, men på senare tid (5-7år) upplevt en explosionsartad tillväxt även av hägern.
  - *Länsstyrelsens bemötande: Det finns inga planer i dagsläget på att minimera skarv- eller hägerbeståndet. Föreskrifterna utgör inte hinder för skyddsjakt inom reservatet.*

## Länsstyrelsens motivering av beslutet

### *Tillämpliga bestämmelser*

Enligt 1 kap. 1 § andra stycket miljöbalken ska densamma tillämpas så att bland annat värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Enligt 7 kap. 4 § första stycket miljöbalken får länsstyrelsen förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose behov av områden för friluftslivet, samt även för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer, och/eller skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

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

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

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

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

#### *Beskrivning av området*

Harkskärsfjärden ligger 13 km nordöst om Gävle i Gävle kommun. Området är ett av de mest orörda kustavsnitten i länet och består av en hög grad av oexploaterad skärgårdsmiljö. Naturreservatet omfattar en örik innerskärgård med skogsklädda skär och uddar och kalkrika kärr som avvattnas ut mot havet och som gradvis övergår i havsstrandsbiotoper. De botaniska värdena i Harkskärsfjärdens myrkomplex är stora och området har låg påverkansgrad. Flera av vikarna innehåller värdefulla mjukbottnar och gradienter finns från sött till bräckt vatten och från skyddat till måttligt exponerade marina miljöer, vilket skapar stor variation i växt- och djursamhällen. Områdets marina miljöer utgör mycket viktiga lekområden för fisk däribland flera rovfiskar samt viktiga rast- och häckningslokaler för fågel. Exempel på fågelarter som använder Harkskärsfjärden som födosöks- eller häckningsområde är havsörn, svarthakedopping, fisktärna, silvertärna, järpe, spillkråka, skedand och fiskgjuse.

Det är framförallt tätheten av vikar, vikarnas orördhet, den rikliga bottenvegetationen med ingen eller liten påväxt samt den stora fiskrikedomen som gör området unikt och väl värt att bevara för kommande generationer. Området har också i upprepade karteringar av mjukbottnarna bedömts mycket värdefullt. I Harkskärsfjärden finns flera kransalgsängar, vilket bidrar till att området är ett av länets viktigaste marina objekt. Undervattensvegetationen i de grunda vikarna och lagunerna varierar men karakteriseras av ett stort antal arter, relativt hög täckningsgrad och stor variationsrikedom. Typiska arter som finns i flertalet av de lagunerna som återfinns i Harkskärsfjärdens naturreservat är bland annat rödsträfe, borststräfe och borstnate. De grunda vegetationsrika lagunerna och havsvikarna i Harkskärsfjärden har stor betydelse som uppväxtområde för varmvattensfisk såsom abborre, gädda och karpfiskar.

Harkskärsfjärden har ett flertal lagunerna i olika successionsstadier, från förstadium till flada (till exempel Storsandsviken) där tröskeln ligger under vattenytan och där det inte finns något större hinder för vattenutbyte med havet, via flada (till exempel Näsviken), gloflada, till glo (till exempel Hundharen) där nästintill inget vattenutbyte sker mot havet. På grund av den rådande landhöjningen i området kommer lagunerna bli mer avsnörda från omgivande hav samtidigt som nya trösklade lagunerna kommer bli synliga. Detta gör att



artsammansättningen i enskilda laguner förändras över tid då faktorer som saliniteten i respektive lagun minskar med minskat vattenutbyte med havet.

Många av öarna i Harkskärsfjärden och Esköns sydvästspets utmärks av smala, storblockiga stränder. Till de allra största blocken hör S:t Olofs sten, ett stort flyttblock som mycket länge använts för markeringar av vattenståndet vilken väl illustrerar den pågående landhöjningen.

Våtmarkerna i anslutning till Harkskärsfjärden ingår i ett större område med grunda vikar och våtmarker med tydliga landhöjningsgradienter. Extremrikkärr förekommer på flera ställen och myrarna är i sin helhet opåverkade av dikning. Våtmarkerna kännetecknas av en inre zon med rikkärr påverkade av framträngande grundvatten från sluttningarna i väster. Flera sällsynta rikkärsmossor och kalkkrävande mollusker som kalkkärrsgrynsnäcka (*Vertigo geyeri*) förekommer. Myrarna övergår i strandängar beväxta med högvuxen vass och säv.

Området är starkt påverkat av skogsbruk och stora delar av området utgörs av gallrad tämligen likformig tallskog. Avverkningar och gallringar har skett på många små öar och på fastlandet oftast ända ned till stranden. Ungefär hälften av öarna är dock primärskogar efter landhöjning där skogsbruk inte bedrivits. Primärskogen på öarna domineras av tall. Ett område med grövre nästan orörd naturskog är Gubbuddarna. Öar med primärskog är bland annat Röpekharen, Jutterharen och delar av Furuskär. Parkhättemossa (*Orthotrichum pallens*) (NT) hittas på Alderharen.

I Harkskärsfjärden finns två områden med lövsumpskog; två mindre bestånd sydväst om Gräsharen i norra delen samt ett större område längs Verkmyrån i sydvästra delen. Sumpskogarna domineras av al och är mestadels blöta till fuktiga.

#### *Effekter på ekosystemtjänster*

Bildandet av Harkskärsfjärdens naturreservat inverkar på flera ekosystemtjänster. Nedan listas de ekosystemtjänster som beslutet att bilda naturreservatet har en mer än försumbar påverkan på. I tabellen anges även om beslutet har en positiv eller negativ inverkan på berörd ekosystemtjänst.

| Kategori                     | Ekosystemtjänst                                                                                                           | Inverkan |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Försörjande                  | Produktion av fisk, svamp, bär och vilt.                                                                                  | Positiv  |
|                              | Genetiska resurser hos vilda arter, till exempel fisk, kärlväxter, mossor och lavar.                                      | Positiv  |
|                              | Produktion av träråvaror, vass, hö.                                                                                       | Negativ  |
|                              | Produktion av energi från träbiomassa, torv, vind, alger, vegetation.                                                     | Negativ  |
| Reglerande & upprätthållande | Vattenreglering (översvämningsskydd) från skog och våtmarker, flödesreglerande vattenmagasinerings.                       | Positiv  |
|                              | Utspädning, filtrering och remineralisering genomförd av mikroorganismer, växter och djur.                                | Positiv  |
|                              | Upprätthållande av markens och havsbottens struktur.                                                                      | Positiv  |
|                              | Livsmiljöer som till exempel uppväxtområden, lek- och spelplatser, boplatser.                                             | Positiv  |
|                              | Biologisk kontroll av skadegörare (inklusive invasiva arter).                                                             | Positiv  |
|                              | Erosionskontroll och sedimentstabilisering från växter.                                                                   | Positiv  |
|                              | Skog och växters reglering av mikroklimat, temperatur och luftfuktighet.                                                  | Positiv  |
|                              | Fröspridning och pollinering utförd av vilda djur, till exempel fåglar och insekter.                                      | Positiv  |
| Kulturella                   | Tillhandahållande av attraktiva miljöer för till exempel vandring, bär och svampplockning, paddling.                      | Positiv  |
|                              | Resurs för forskning.                                                                                                     | Positiv  |
|                              | Estetiska värden till exempel fritidsboende vid naturskön miljö, rekreationsaktiviteter och turism i ostörd miljö.        | Positiv  |
| Stödjande                    | Primärproduktion, växter och bakteriers omvandling av oorganiska ämnen till organiska ämnen.                              | Positiv  |
|                              | Jordmånsbildning genom nedbrytning av växtdelar till humus och slutligen jord/torv.                                       | Positiv  |
|                              | Näringsämnescirkulation - vattnets kretslopp.                                                                             | Positiv  |
|                              | Tillhandahållande av habitat för populationer av arter för olika funktioner under alla stadier av individernas livscykel. | Positiv  |
|                              | Näringsvävares dynamik, interaktioner mellan trofiska nivåer, evolutionära processer.                                     | Positiv  |

### Bedömning

Harkskärsfjärdens naturreservat omfattar ett flertal naturtyper som var för sig i olika sammanhang pekats ut som skyddsvärda. Hela området är av riksintresse för naturvård och ges högsta naturvärdesklass i länets naturvårdsprogram.

Våtmarkerna i naturreservatet har pekats ut som särskilt skyddsvärda i Myrskyddsplan för Sverige. De grunda vikarna och lagunerna i området är särskilt värdefulla som habitat för kransalger och som rekryteringsmiljöer för fisk. Laguner är rödlistade naturtyper som klassas som starkt hotade (EN) enligt Helsingforskommissionen (HELCOM). Lagunerna tillhör de preciserade bevarandevärden som avses skyddas enligt regionala planen för marint områdesskydd i Bottniska viken. För att Harkskärsfjärdens höga naturvärden ska bevaras behöver området få ett långsiktigt skydd från exploatering både i vatten och på land, och naturreservat är då den lämpligaste skyddsformen.

Att området skyddas bidrar till att uppfylla det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”. Det bidrar till att skydda grunda kustnära miljöer vilket är av vikt för att bibehålla en hög grad av biologisk mångfald genom en naturlig rekrytering av fisk samt bevarande av livsmiljöer för växt- och djurarter. Att de marina värdena i Harkskärsfjärden skyddas är även ett viktigt led i det internationella samarbetet (Konventionen om biologisk mångfald, Helsingforskonventionen) för att bevara Östersjön som ett ekologiskt fungerande innanhav.

Naturreservatet berör ett område som är av riksintresse för yrkesfiske hav (3 kap. 5 § miljöbalken). Vid en avvägning enligt 3 kap. 10 § miljöbalken ska företräde ges åt det intresse som på lämpligaste sätt främjar en långsiktigt god hushållning. Eftersom reservatet inte innefattar någon inskränkning av yrkesfiske, bedömer Länsstyrelsen att ovan nämnda riksintressen inte är oförenliga med ett skydd av området. Länsstyrelsen gör dock bedömningen att fisket framöver bör regleras i området för att bevara de habitat och den naturliga rekrytering av fisk som utpekats som preciserade bevarandevärden i Harkskärsfjärdens naturreservat. Blir denna reglering aktuell kommer den att genomföras med FIFS (Fiskeriverkets föreskrifter) genom Havs- och Vattenmyndigheten.

En eventuell framtida skarvkolonisering i Harkskärsfjärden skulle lokalt kunna utgöra en stor påverkan på fiskrekrytering, vilket skulle kunna förhindra ett starkt rovfiskbestånd och påverka en naturlig fiskrekrytering. Om detta inträffar får en prövning göras enligt gällande lagstiftning för att se om det finns behov av och möjlighet till åtgärder för att minska skarvpopulationen.

Länsstyrelsen bedömer att det i dagsläget inte behövs någon reglering av fågeljakten. Om bevarandestatusen för någon av de i området genom Natura 2000-utpekade fågelarterna (fiskgjuse, järpe fisktärna, spillkråka och svarthakedopping) påverkas negativt av jakten kan den bedömningen dock komma att ändras.

Området behöver skyddas för att tillgodose behovet av orörda skogsområden och för att bevara skogslevande djur och växter. Området bidrar därmed till att

uppfylla miljö kvalitetsmålet ”Levande skogar” och är ett bra exempel på den typ av områden som ska prioriteras enligt länsstyrelsens och Skogsstyrelsens strategi för formellt skydd av skog i Gävleborgs län (Länsstyrelsens rapport 2006:19 – 21). Harkskärsfjärden ligger inom både värdetrakt för skog (*Dalälven, Kalkområdet och Gästrikhekusten*) och värdetrakt för våtmark (*Gästriklands kustkärr*) i Gävleborgs län.

Naturreservatet bidrar även till uppfyllandet av miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag” genom att en del av Verkmyråns nedre lopp får ett formellt skydd, samt miljömålet ”Myllrande våtmarker” genom formellt skydd av värdefulla våtmarksområden utpekade i Myrskyddsplan för Sverige av Naturvårdsverket. Ett skydd av området bidrar också till att uppfylla de nationella friluftsmålen ”Skyddade områden som resurs för friluftslivet” samt ”Tillgång till natur för friluftsliv”.

Delar av naturreservatet omfattar natur som ingår i EU:s nätverk av skyddade områden, Natura 2000. Genom bildandet av Harkskärsfjärdens naturreservat kommer Natura 2000-området Harkskärsfjärden (SE0630028) att omfattas av formellt skydd som naturreservat.

Enligt Gävle kommuns översiktsplan antagen 2009 ingår naturreservatet i områden kallade Riksintresse naturvård och Länsstyrelsen pågående naturreservatsbildning. Länsstyrelsen bedömer därför att bildandet av naturreservatet överensstämmer med intentionerna i kommunens översiktsplan.

Länsstyrelsen bedömer att siktröjning av buskar och småträd (med en brösthöjdsdiameter under 6 cm) för att underhålla havsutsikt från befintliga hus och tomter inte på något avgörande sätt strider mot syftet med reservatet, och därför kan tillåtas i vissa områden (se bilaga 3A). Tillåtelse från markägaren krävs också om man vill siktröja på någon annans mark.

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

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen med utgångspunkt att det ska finnas en rimlig balans mellan de värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Vid denna avvägning, enligt 7 kap. 25 § miljöbalken, har Länsstyrelsen funnit att naturreservatets avgränsning och de inskränkningar

som gjorts i rätten att använda mark- och vattenområden (föreskrifterna) är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som krävs för att uppnå syftet med naturreservatet. Avvägningen har lett till att det i föreskrifterna finns undantag för siktröjning för att underhålla havsutsikt vid befintliga stugor, samt tillåta visst underhåll för småbåtstrafik mellan Eskön och Gräsharen.

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

### Upplysningar

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

Länsstyrelsen ska bedriva tillsyn över naturreservatet enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13). I tillsynen ingår att tillse att reservatsföreskrifterna följs.

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

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

Eftersom naturreservatet syftar till att bevara biologisk mångfald ska eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas. Bestämmelserna i 5, 6 och 10 §§ skogsvårdslagen (1979:429) ska inte tillämpas inom naturreservatet enligt 3 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

**Hur man överklagar**

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 8.

Beslutet har fattats av landshövding Per Bill. Ärendet har handlagts och föredragits av biolog Cecilia Lindén och marinbiolog Cecilia Nyberg. Jurist Caroline Näslund, jurist Ann-Charlotte Nyman, marinbiolog Peter Nordling och biolog Tomas Troschke har medverkat vid den slutliga handläggningen utan att delta i avgörandet.

Denna handling är godkänd i Länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

**Bilagor:**

1. Beslutskarta
2. Översiktskarta
- 3A-B. Föreskriftskarta
4. Skötselplan
5. Brytpunktskarta
6. Artlista
7. Generellt undantag för väghållning mm
8. Hur man överklagar
9. Sändlista





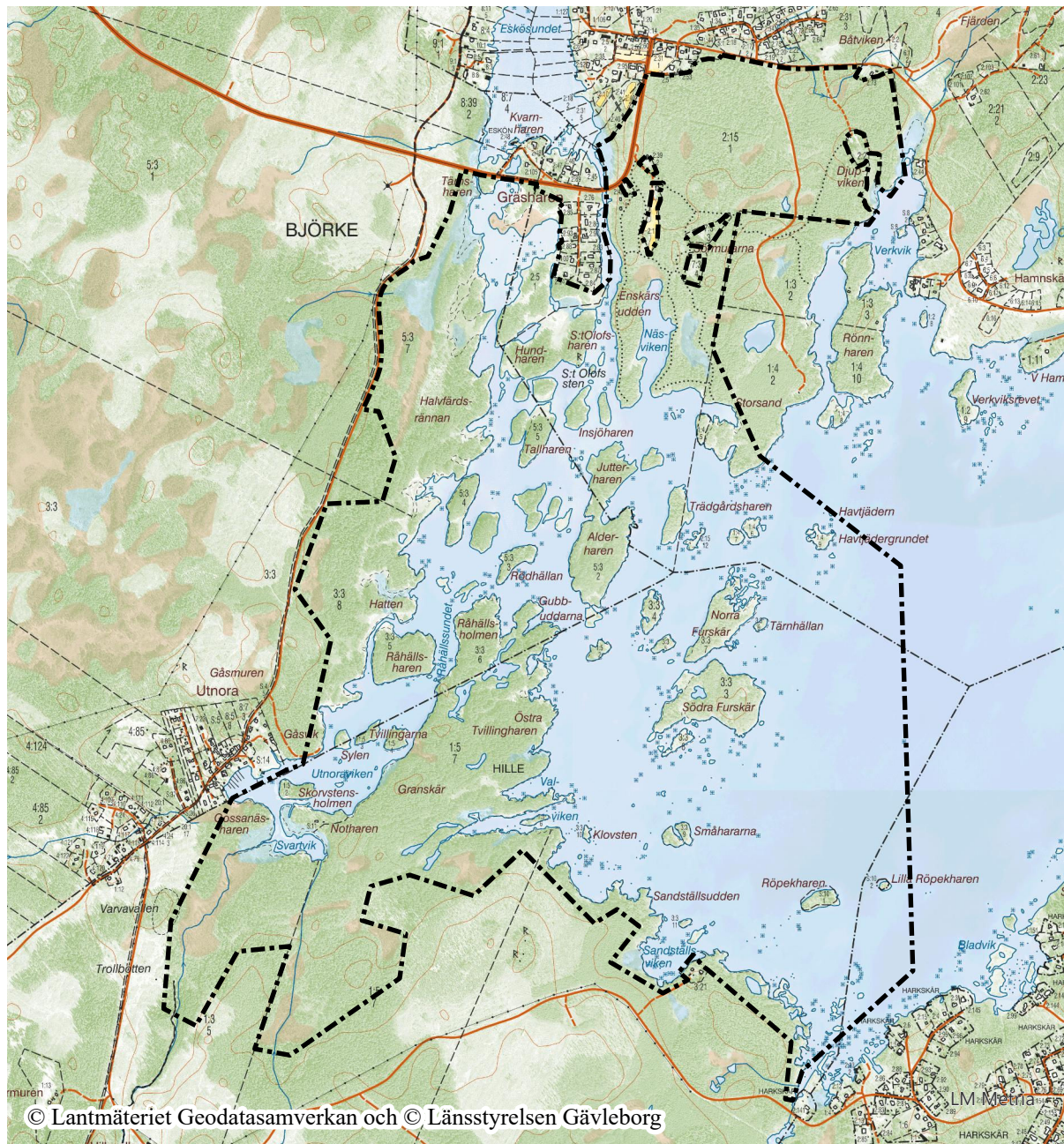
Länsstyrelsen  
Gävleborg

Tillhör beslut  
2023-04-24

Dnr 6576-2011

Bilaga 1

## Harkskärsfjärdens naturreservat Beslutskarta



Bakgrundskarta: Fastighetskartan  
Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)  
N: 6740537 E: 625070  
Skala 1:20 000

0 200 400 600 800 1 000 Meter

Beslutskarta för Harkskärsfjärdens naturreservat  
Gränsen är inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet  
..... Fastighetsgränser



Postadress

Telefon

E-post adress

Webb

Länsstyrelsen  
801 70 Gävle

010-225 10 00

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

[lansstyrelsen.se/gavleborg](http://lansstyrelsen.se/gavleborg)





Länsstyrelsen  
Gävleborg

## Harkskärsfjärdens naturreservat Översiktskarta



Bakgrundskarta: Vägkartan

Skala 1:100 000

0 0,5 1 2 3 4 5 Kilometer

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)  
N: 6740537 E: 625070

 Harkskärsfjärdens naturreservat



Postadress

Telefon

E-post adress

Webb

Länsstyrelsen  
801 70 Gävle

010-225 10 00

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

[lansstyrelsen.se/gavleborg](https://lansstyrelsen.se/gavleborg)









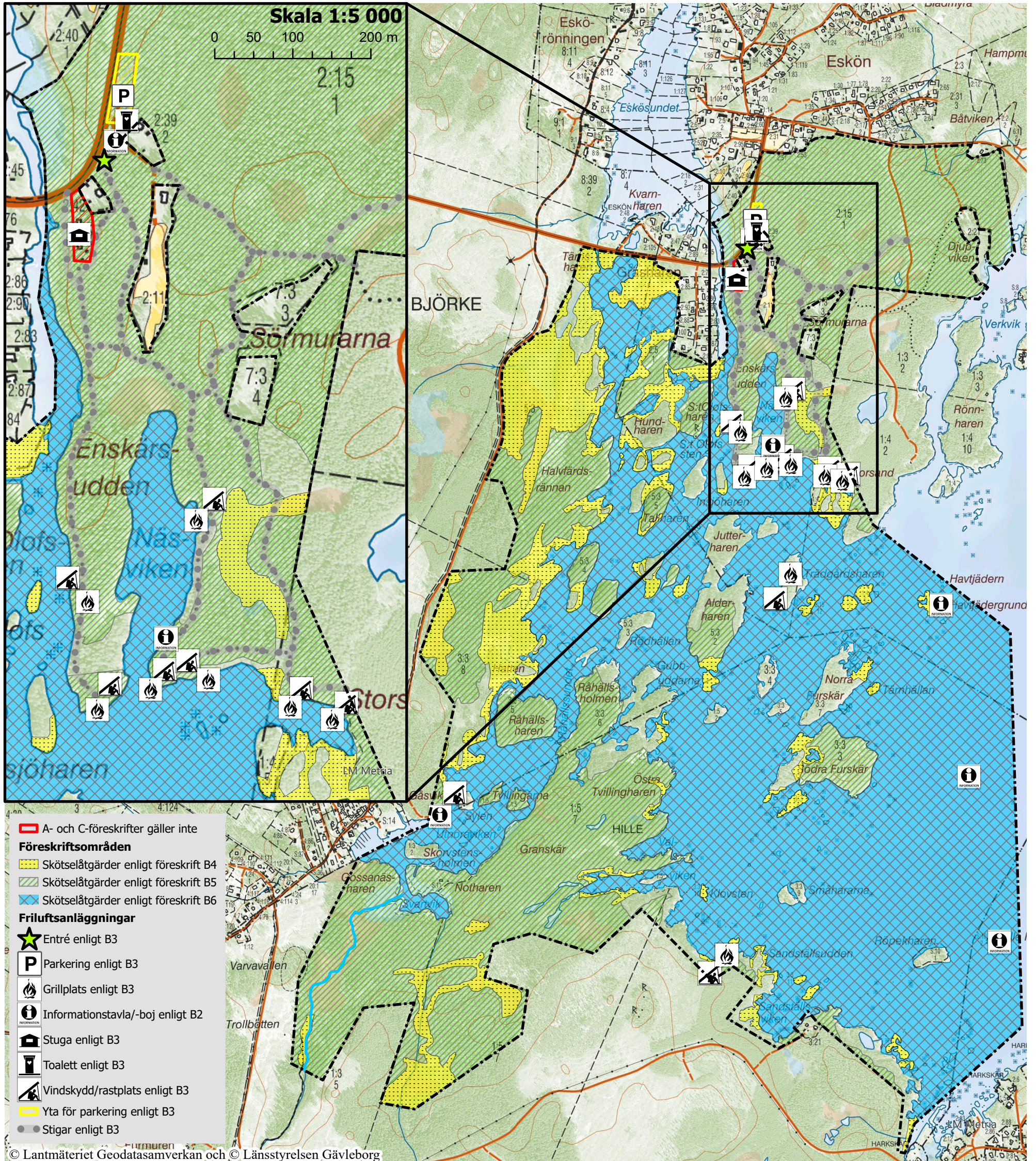
Länsstyrelsen  
Gävleborg

Tillhör beslut  
2023-04-24

Dnr 6576-2011

Bilaga: 3B

## Harkskärsfjärdens naturreservat Föreskriftskarta B - Skötsel



Föreskriftskarta för Harkskärsfjärdens naturreservat  
Gränsen är inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet  
----- Fastighetsgränser

Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:12 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)  
N: 6740537 E:625070

0 125 250 500 750 1 000 Meter

Postadress

Länsstyrelsen  
801 70 Gävle

Telefon

010-225 10 00

E-post adress

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

Webb

[lansstyrelsen.se/gavleborg](https://lansstyrelsen.se/gavleborg)





Länsstyrelsen  
Gävleborg

**SKÖTSELPLAN FÖR  
HARKSKÄRSFJÄRDENS  
NATURRESERVAT**  
2023-04-24

Dnr 6576-2011

Enheten för Skydd av natur

Se sändlista

## SKÖTSELPLAN FÖR HARKSKÄRFJÄRDENS NATURRESERVAT



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BESKRIVNINGSDDEL</b>                                                                                 | <b>3</b>  |
| 1. Administrativa data .....                                                                            | 3         |
| 2. Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning .....                                             | 5         |
| 3. Områdets bevarandevärden.....                                                                        | 7         |
| 3.1 Biologiska bevarandevärden .....                                                                    | 7         |
| 3.2 Havsmiljön .....                                                                                    | 7         |
| 3.3 Strandängar .....                                                                                   | 8         |
| 3.4 Rikkärr .....                                                                                       | 8         |
| 3.5 Vattendrag .....                                                                                    | 9         |
| 3.6 Skog.....                                                                                           | 9         |
| 3.7 Kulturhistoriska bevarandevärden .....                                                              | 10        |
| 3.8 Geovetenskapliga bevarandevärden .....                                                              | 10        |
| 3.9 Bevarandevärden för friluftsliv .....                                                               | 11        |
| 4. Källförteckning .....                                                                                | 12        |
| <b>PLANDEL</b>                                                                                          | <b>14</b> |
| 5. Skötselplanens skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....                                     | 14        |
| 5.1 Skötselområde 1: Hav och laguner med i huvudsak fri utveckling, 190 ha ..                           | 14        |
| 5.2 Skötselområde 2: Rikkärr och strandängar som sköts med slåtter eller bete,<br>10 ha.....            | 17        |
| 5.3 Skötselområde 3: Rikkärr, havsstrandängar, öppna mossar med möjlig/ev.<br>skötselbehov, 28 ha ..... | 19        |
| 5.4 Skötselområde 4: Vattendrag och laguner med möjlighet till viss skötsel,<br>1,6 ha.....             | 22        |
| 5.5 Skötselområde 5: Landhöjningsskog med fri utveckling, 29 ha.....                                    | 24        |
| 5.6 Skötselområde 6: Skog med viss naturvårdande skötsel, 132 ha.....                                   | 26        |
| 5.7 Skötselplanens skötselområde 7: Kulturvärden .....                                                  | 29        |
| 5.8 Skötselområde 8: Friluftsliv och tillgänglighet.....                                                | 31        |
| 6. Uppföljning .....                                                                                    | 33        |
| 6.1 Uppföljning av skötselåtgärder .....                                                                | 33        |
| 6.2 Uppföljning av bevarandemål .....                                                                   | 33        |
| 7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder .....                                   | 33        |
| 8. Revidering.....                                                                                      | 37        |

## BESKRIVNINGSDDEL

I skötselplanen anges bevarandemål för naturreservatets olika skötselområden och åtgärder som behövs för att uppfylla bevarandemålen. Naturreservatet ska utmärkas genom förvaltarens försorg enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

### 1. Administrativa data

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objektnamn                                                                                                   | Harkskärsfjärden                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| NVR-id                                                                                                       | 21-2042627                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Län                                                                                                          | Gävleborg                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kommun                                                                                                       | Gävle                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Arealer (från VIC Natur)                                                                                     | Total areal 389,7 ha<br>Vattenareal 190,3 ha<br>Varav hav 189,8 ha<br>Landareal 199,4 ha<br>Produktiv skogsmark 149,6 ha<br>Öppen våtmark 23 ha<br>Naturskog* 130,2 ha<br>*Areal från Länsstyrelsens inventering                                                                            |
| Naturtyper enligt Natura naturtypskartan (NNK)                                                               | 1150, Laguner 24,4 ha<br>1160, Stora vikar och sund 156,0 ha<br>1630, Strandängar vid Östersjön 10,0 ha<br>3260, Mindre vattendrag 0,1 ha<br>7140, Öppna mossar och kärr 2,3 ha<br>7230, Rikkärr 7,4 ha<br>9010, Taiga 8,4 ha<br>9030, Landhöjningsskog 24,1 ha<br>9080, Lövsumpskog 3,8 ha |
| Naturtyper areal (Marktäckedata enligt uppgifter från Vic Natur) Naturtyper som täcker mer än 1 ha redovisas | Tallskog 71 ha<br>Granskog 21 ha<br>Barrblandskog 37 ha<br>Lövblandad barrskog 13 ha<br>Triviallövskog 6 ha<br>Tallskog på våtmark 3 ha<br>Lövblandad barrskog på våtmark 2 ha<br>Triviallövskog på våtmark 7 ha<br>Öppen våtmark 23 ha<br>Hav 190 ha<br>Övrigt 17 ha                       |

| <b>Prioriterade bevarandevärden</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Markslag                                                                            | Hav, strand, våtmark                                                                                                                                                                                                    |
| Naturtyper                                                                          | Laguner, stora vikar och sund, strandängar vid Östersjön, landhöjningsskog, rikkärr, lövsumpskog, mindre vattendrag, öppna mossar och kärr.                                                                             |
| Strukturer                                                                          | Grunda vegetationsklädda vikar, kransalgssängar, tångbälten, gamla träd, olikåldrig skog, död ved, rikkärr, strömmande vatten.                                                                                          |
| Växt- och djursamhällen                                                             | Kransalgssamhällen, kalkpåverkade vegetationstyper och djursamhällen.                                                                                                                                                   |
| Preciserade bevarandevärden (Enligt Plan för marint områdesskydd i Bottniska viken) | Laguner (1150), Vikar och sund (1160), Ängar av kärlväxter (25-100 % täckningsgrad), Ängar av havsnajas (25-100 % täckningsgrad), Kransalgssängar (25-100 % täckningsgrad), Rekryteringsområden för kustlevande rovfisk |
| Arter                                                                               | Se bilaga 6 för utförlig artlista.                                                                                                                                                                                      |
| Friluftsliv                                                                         | Familjevandring, paddling, tystnad, naturupplevelser.                                                                                                                                                                   |
| Bebyggelse och anläggningar                                                         | Vägar, stigar, vindskydd, eldplatser, gammalt båthus på Notharen som sköts av Hille-Varva skifteslags samfällighet och två mindre stugor vid Eskövägen.                                                                 |

## 2. Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

På de högst belägna områdena omkring naturreservatet finns flera förhistoriska lämningar som exempelvis gravar från järnåldern. Den relativt snabba landhöjningen har gjort att kusten ändrat karaktär. Fram till början av 1500-talet utgjordes Eskön av två skilda öar. Med tiden växte de samman vid Långviken och Verkviken öster om reservatet. Sundet mellan Eskön och fastlandet, Eskösundet, var betydligt bredare och djupare än i dagsläget och under de senaste 500 åren har antalet och storleken på skär och öar i Harkskärsfjärden ökat markant.



Historiska kartor: Till vänster karta från år 1783 och till höger Generalstabskartan från år 1900 (källa [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)).

Kuststräckan har en lång historia av så väl fäbodan och kolning som fiske och intensiv sjöfart. Harkskärsfjärden är ett relativt oexploaterat område, men det har ändå nyttjats av människor i närområdet under lång tid. Reservatsområdet är i stort sett fritt från bebyggelse men gränsar mot områden (som Utnora, Gräsharen och Eskön) med fritidshus och inslag av permanentbostäder. Redan på 1540-talet var Eskön skattlagd för jordbruk och fiske. Gårdarna var då belägna utmed Eskösundet på Eskön norr om reservatet. På Eskön gick kor omkring fritt i skogen och betade. Detta bete i kombination med att man brukade åkrar och ängar gjorde att landskapet hölls öppet. De boskap som vandrade fritt på Eskön kom att skapa de stigar som används än i dag som rekreationsstråk. Vid Laga skiftet flyttades flera gårdar ut till hamnen på den södra sidan där fiskeanläggningarna låg. Jordbruket kom att spela en allt mindre roll, dels för att jorden gav dålig

avkastning, dels för att marken delades upp på fler. Fisket blev därmed huvudnäringen, vilket den var fram till 1940-talet för de flesta av Esköns bofasta. Idag nyttjas området emellanåt av ett fåtal yrkesfiskare. Ett fiskeläger fanns på Notharen, och en byggnad finns kvar på platsen.

Även Utnoras historia sträcker sig långt tillbaka i tiden. Den första bosättningen skedde troligtvis i början av 1600-talet. Så småningom växte bebyggelsen, och tog riktig fart när Utnora blev en av Björkeböndernas fäbodvallar.

Först på 1960- och 1970-talen tog fritidshusbebyggelsen fart på västra Eskön och på Gräsharen. På senare år har det blivit ett stort exploateringsstryck med villor och en småbåtshamn på Eskön.

Idag är Harskärsfjärden ett viktigt rekreationsområde både för paddlare och vandrare. Esköstigen, som är en cirka 1 800 m lång naturstig som anlades på 1970-talet av Skogsstyrelsen, används flitigt.

Det finns många intressenter i området såsom Sjöscouterna, stugföreningar och samfälligheter (Björke Byamäns Samfällighetsförening, Esköns stugförening, Esköklubbens vägsamfällighet, Hille Hembygdsförening, Hille varva skifteslagsamfällighetsförening, Utnora stugförening), samt jakt- och fiskeföreningar (Hille fiskevårdsområdesförening FVOF, Eskön jaktklubb, Hille Södra Viltvårdsområde VVO, Hillevik JVO, Jägarförbundet).

Så länge som området har varit bebott av människor har skogen till viss mån brukats för ved och virke, men i mycken liten skala. Skog och myrar nyttjades i första hand som betesmarker. Då järnhanteringen expanderade i bergsbygderna på 1600-talet krävdes stora mängder träkol från skogen. I Gästrikland är skogarna därför hårt brukade. Både innanför och utanför reservatet finns flera kolningslämningar i form av kolbottnar och kolarkojor.



### 3. Områdets bevarandevärden

#### 3.1 Biologiska bevarandevärden

Harkskärsfjärden är ett område med mycket höga naturvärden kopplat till flera markslag. Området uppvisar en mosaik av flera olika naturtyper så som grunda havsvikar, laguner, sötvattensmiljöer, värdefulla våtmarker och naturskogar, som var för sig har höga bevarandevärden.

Havsstrandängarna har en ovanligt rikt differentierad strandängsflora tack vare den kalkrika moränen som transporterades hit med inlandsisen. Havsstrandängarna och landdelarna på de många små öarna och skären utgör viktiga miljöer för rastande och häckande kustfåglar. Våtmarkerna innehåller fina exempel på landhöjningsbetingad utveckling från strand till våtmark. Här finns även rikkärr av nationellt intresse.

#### 3.2 Havsmiljön

Harkskärsfjärden består av en flikig kust med många öar och skär omgivna av vågskyddade grunda vikar. Det är framför allt tätheten av vikarna och deras orördhet som gör området unikt. Den pågående landhöjningen skapar grunda havsvikar och laguner i olika successionsstadier som bidrar till en mer mosaikartad miljö. Vikarna och lagunerna har en mycket värdefull bottenvegetation med utbredda ängar av kransalger, havsnajas och kärlväxter. Ängarna växer på grunda mjukbottnar i skyddade lägen som ofta värms upp tidigt på våren. Tillsammans med sin tredimensionella struktur utgör ängarna viktiga habitat för många olika arter och har stor betydelse som uppväxtområden för varmvattensfisk så som abborre, gädda och karpfiskar. Kransalgerna är indikatorarter då de är känsliga för störning, som exempelvis övergödning, vilket visar på att området är relativt opåverkat. Undervattensvegetationen i Harkskärsfjärden varierar men karakteriseras av ett stort antal arter, relativ hög täckningsgrad och stor variationsrikedom.

Området utgör även viktiga födosökslokaler för många fåglar, som till exempel tärnor, änder och fiskgjuse.

### 3.3 Strandängar

Harkskärsfjärden bildar en örik innerskärgård som mot land övergår i stora flacka strandängszoner med en artrik och ovanligt rikt differentierad strandängsflora. De mest skyddade strandängarna är beväxta med högvuxen vass och säv. Innanför vasszonen förekommer ofta lerrika stränder med lågvuxna strandängar. Strandängarna påverkas starkt av framträngande kalkrikt fastmarksvatten. På flera ställen övergår de, utan skarp gräns, i rikkärr eller extremrikkärr, med en blandning av myrväxter och havsstrandsarter, till exempel sydväst om Gräsharen. I denna zon finns flera förekomster av plattsäv.

På öarna i innerskärgården dominerar blockiga skyddade moränstränder. Stränderna saknar i regel lövbård och den öppna stranden innehåller många arter som föredrar viss inblandning av finsediment och som tål utsötning. Typiska arter är särskilt krypven, rödsvingel, strandmynta, salttåg, agnsäv, vass och havssäv. Även ormtunga och kustarun är vanliga. Strändernas block är karaktäristiskt rödfärgade av violstensalg. Havtorn saknas i denna del och ersätts i viss mån av pors. Havtorn uppträder först i den yttre raden av öar som är starkare exponerad mot öppet hav (till exempel från Storsand – Småhararna). Öarna är helt fria från exploatering och vegetationens uppdelning och zonerings kan följas från de inre skyddade flacka strandängarna i väster till exponerade delar mot mer eller mindre öppet hav i öster.

### 3.4 Rikkärr

Våtmarkerna i anslutning till Harkskärsfjärden ingår i ett större område med grunda vikar och våtmarker med tydliga landhöjningsgradienter. Extremrikkärr förekommer på flera ställen. Våtmarkerna kännetecknas av en inre zon av rikkärr påverkade av framträngande grundvatten från slutningarna i väster. Rikkärrens utströmningsdelar innehåller längs hela fastlandsstråket en rik flora med kalkgynnade arter som hårstarr, kärrknipprot och smalfräken jämte vanligare rikkärrsarter som dvärglumner, tvåblad och gräsull. Flera sällsynta rikkärsmossor och kalkkrävande mollusker som kalkkärsgrynsnäcka förekommer också. Myrarna i området är i sin helhet opåverkade av dikning och övergår på många ställen i strandängar beväxta med högvuxen vass och säv.

### 3.5 Vattendrag

I Harkskärsfjärden finns flera små vattendrag. I den södra delen av naturreservatet mynnar två vattendrag med dokumenterad fiskvandring. Reservatet täcker inte in hela sträckan av dessa vattendrag.

Usentärnsbäcken rinner från Usentärn och mynnar i den södra delen av Valviken. Avrinningsområdet är litet och lokaliserat söder om Verkmyrån. Då flödet inte är så stort är det främst den lilla glosjön som gädda använder för lek. Verkmyrån utgör utlopp från Hillesjön och mynnar i en mycket grund havsvik, Svartvik, vid Utnora. Verkmyrån har en viktig ekologisk funktion som vandringsväg för mycket stora mängder mört, abborre och id som går upp i vattendraget för att leka. Flodkräfta förekommer i ån. Verkmyrån har även ett stort pedagogiskt värde med ett stort antal besökare varje vår som kommer för att beskåda de 1000-tals fiskar som vandrar uppför ån.

### 3.6 Skog

Området är generellt sett starkt påverkat av skogsbruk. Avverkningar och gallringar har skett på många små öar och på fastlandet oftast ända ned till stranden. Stora delar av området intas därför av gallrad tämligen likåldrig tallskog. På ungefär hälften av öarna finns dock primärskogar efter landhöjning där skogsbruk inte bedrivits. Öar med primärskog är bland annat Röpekharen, Jutterharen och delar av Furuskär. Ett fint område med grövre nästan orörd naturskog är Gubbuddarna. Parkhättemossa (NT) hittas på Alderharen.

Förutom torrare områden som domineras av tallskog finns även inslag av mer fuktiga områden med barrblandsskog eller grandominerad skog. Några mindre bestånd med senvuxen granskog där beståndåldern är kring 120 år har redan vissa naturvärdeskvalitéer, eller har god potential att kunna utveckla naturvärden inom en snar framtid. Det finns även inslag av små klubbalkärr och en del fina alstrandskogar med höga naturvärden.

Inom reservatsområdet finns två områden med lövsumpskog; två mindre bestånd sydväst om Gräsharen i norra delen samt ett större område längs Verkmyrån i sydvästra delen. Sumpskogarna domineras av al och är mestadels blöta till fuktiga.

### 3.7 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom reservatet finns flera registrerade lämningar. I Näsvisen finns det utspridda skeppsdelar från ett klinkbyggt fartyg (L2021:9004) och på södra delen av S:t Olofs haren finns ett ca 12 m högt och 9 m brett flyttblock (troligen i gnejs) kallat för S:t Olofs sten. På den sydsydostvända sidan är det inhugget ett ca 40 cm långt horisontellt vattenståndsmärke daterat med året 1820. S:t Olofs sten är en fornlämning (L1951:7273) och det finns två berättelser om dess tradition (återgivna av von Malmberg 1930). Den första är att det för länge sedan, då stora skepp ännu kunde fara genom Edskösundet, var ett skepp som gick på grund på blocket och kaptenen Olof förklarades efter sin död som helig. Den andra berättelsen handlar om en jättekvinna som hörde Hille kyrkklockor och kastade block mot kyrkan och ett utav dem var S:t Olof sten.

Vid Notharen vid Svartvik finns en stuga (från 1940-talet) bevarad från den tid då fisket utgjorde en viktig resurs. Fisket vid viken bedrevs av Hille-Varva skifteslag. Hille-Varva skifteslag använde även Röpekharen och Lilla Röpekharen som upplags- och lastageplats.

Inom reservatet och nära reservatsgränsen finns flera fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Vid Varvavallen (L1951:3686) hade Varvabönderna sin verksamhet. Här finns tre husgrunder varav två med antydning till spisröse. Söder om Varvavallen vid Trollbotten finns en kolbotten och resterna av en kolarkoja. Likaså öster om rikkärren. Sydost om Granskär och reservatsgränsen finns gravrösen. I Utnora finns 11 timrade/knuttimrade fäbodrar kvar som idag används som fritidshus. Två utav dem är daterade till 1841 samt 1843.

### 3.8 Geovetenskapliga bevarandevärden

Förekomsten av jättelika flyttblock och vattenståndsmarkeringarna på S:t Olofsstenen är av geologiskt intresse. På någon av de inre öarna finns lösa block av konglomerat. Berggrunden utgörs, enligt SGU:s berggrundskarta, av den sura bergarten metagråvacka i de södra delarna och granit i de mer nordliga delarna av reservatet. Grunden till områdets höga naturvärden är den kalkrika moränen som transporterades hit med inlandsisen från Bottenhavet. Eftersom kalkstenar är ovanliga eller saknas i markytan förekommer troligen kalken främst som lera och annat finkornigt material i



botten av moränen. Rörligt markvatten för med sig löst kalk från moränen och ger förutsättningar för den rika floran och faunan. Undantaget från moräntäckningen i området är skäret Rödhällen – en ö med höga rundslipade klipphällar mitt i mosaiken av moränöar, möjligen ett stort inbäddat flyttblock. Dessutom finns en mindre klipphäll på Sandställsudden.

### 3.9 Bevarandevärden för friluftsliv

Området är av mycket stort intresse för friluftslivet. Tillgängligheten till naturreservatet är god tack vare att det ligger i anslutning till vägar, fritidsbebyggelse och relativt nära Gävle.

I norra delen av reservatet på Eskön finns en parkeringsplats och Esköns naturstig med flera vindskydd och eldplatser. Dessa nyttjas flitigt. På södra delen av reservat finns ett vindskydd och eldplats vid Klovstensstrand. Områdets skyddade skärgård erbjuder fina miljöer för paddling, även om paddling bör utföras med största varsamhet i lagunerna och de grunda delarna av reservatet då dessa hyser känsliga kransalgsängar.

Området är också populärt för långfärdsskridskoåkning eftersom de skyddade vikarna vissa vintrar bildar goda skridskoisar. Från Harkskärsvägen och ut mot Sandställsviken går en skoterled genom området.

Området används av sport- och fritidsfiskare.

## 4. Källförteckning

### Publicerade skrifter

Gävle kommun (2009), Översiktsplan Eskön, Antagande handling. Antagen av Kommunfullmäktige den 26 oktober 2009.

Länsstyrelsen Gävleborg (2020), Kompletterande inventering av Skogsstyrelsens fastighet utanför ursprungligt reservatsförslag.

Länsstyrelsen Gävleborg (2019), Fritidsfiskeenkät Gävleborg 2019, Rapport 2020:13.

Länsstyrelsen Gävleborg (2016), Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0630028 Harkskärsfjärden, (2016-11-18) Länsstyrelsen Gävleborg.

Länsstyrelsen Gävleborg (2013), Yngelinventering i Långvinds och Harkskärsområdet - Gävleborgs län 2013, Rapport 2013:25.

Länsstyrelsen Gävleborg (2010), Fiskyngel i Långvind och Harkskär sommaren 2009, Rapport 2010:08.

Länsstyrelsen Gävleborg (2009), Kustfåglar i Gävleborg 2007, Rapport 2009:10.

Länsstyrelsen Gävleborg (2009), Harkskärsfjärden, Inventeringsrapport.

Länsstyrelsen Gävleborg (2007), Snäckor i rikkärr i Gävleborgs län, Rapport 2007:14.

Länsstyrelsen Gävleborg (2006), Fiskyngel och undervattensvegetation i Långvind, Sörsundet och Harkskärsfjärden i Gävleborgs län, Rapport 2006:8.

Länsstyrelsen Gävleborg (2004), Fiskyngel och undervattensvegetation i Harkskärsviken, Gävleborgs län, Rapport 2004:7.

Länsstyrelsen Gävleborg (2001), Våtmarksinventering i Gävleborg. Länsstyrelsens rapport 2001:7.

Länsstyrelsen Gävleborg (1997), Värdefull natur i Gävleborg. Naturvårdsprogrammet, Rapport 1997:12.

Länsstyrelsen Gävleborg (1995), Grunda vegetationsklädda havsfjärdar i Gävleborg, Rapport 1995:9.

Länsstyrelserna Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg, Uppsala (2021), Plan för marint områdesskydd i Bottniska viken – Regionala mål och prioriteringar.

Naturcentrum AB (2022), Uppföljning av *Bryum*-arter vid Harkskärsfjärden i Gävleborgs län 2022, Projekt 3265, Rapport 2022-12-18

- Naturvårdsverket (2007), Myrskyddsplan för Sverige, Objekt i Gävleborgs län, (Särtryck ur Myrskyddsplan för Sverige, delrapport: Objekt i Norrland), Rapport 5669.
- Naturvårdsverket (1994), Myrskyddsplanen, ISBN 91-629-1113-8.
- Neuman, E. (2008), Enkätundersökning av fisket vid Harkskär, Gästrikland, Länsstyrelsen Gävleborg.
- Sportfiskarna (2012), Kustnära lekområden för fisk i Gävle kommun. Åtgärdsförslag för ökad fiskrekrytering, Rapport 2012:4
- Ståhl, P. (red.), Berglund, B., Bergström, M., Hedström, E., Hellström, B., Lennström, O., Lundinger, B-O., Malmqvist, Å. & Nilsson, G., (2016), Gästriklands flora, Uppsala: SBF-förlaget, ISBN 978-91-980526-5-7.
- Ståhl, P. (2009), Harkskärsfjärden inventeringsrapport (2009-01-22), Länsstyrelsen Gävleborg.
- Ståhl, P. (2003), Förslag till Harkskärsfjärdens naturreservat, Länsstyrelsen Gävleborg.
- Weibull, H. (2007), Inventering av rikkärr i Gävleborgs län, Länsstyrelsen Gävleborg.
- Wikström, S. (2010), Harkskär – säregen kultur i rik natur, Gefle Dagblad, 2010-07-29.
- Östlund T. (2012), Cykeltur med historia, Hillebygden nr 2.

#### Digitala källor

- ArtDatabaken (2022), Artfakta. <https://artfakta.se>
- Esköhamn. <https://eskohamn.se/mer-om-eskon/>
- Eskön. <https://www.laget.se/Eskon/Page/110237>
- Lantmäteriet (2022), Historiska kartor <https://historiskakartor.lantmateriet.se>
- Riksantikvarieämbetet (2022), Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SGU (2022), Kartvisaren, <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- Utnora en sommaridyll. <https://utnorafabodvall.se/Historia.html>

## PLANDEL

### 5. Skötselplanens skötselområden med bevarandemål och åtgärder

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

1. Hav och laguner med i huvudsak fri utveckling
2. Rikkärr och strandängar som sköts med slåtter eller bete
3. Rikkärr, havsstrandängar, öppna mossar med möjlig/ev. skötselbehov
4. Vattendrag och lagun med möjlighet till viss skötsel
5. Landhöjningsskogar med fri utveckling
6. Skog med viss naturvårdande skötsel
7. Kulturvärden
8. Friluftsliv och tillgänglighet

#### 5.1 Skötselområde 1: Hav och laguner med i huvudsak fri utveckling, 190 ha

##### Beskrivning

Skötselområdet hav omfattar hela vattenområdet och inkluderar de preciserade bevarandevärdena laguner (1150), stora grunda vikar och sund (1160), ängar av kärlväxter, ängar av havsnajas, kransalgsängar samt rekryteringsområden för kustlevande rovfisk.

Lagunerna som är grunda, trösklade och mer eller mindre avsnörda havsvikar genomgår på grund av landhöjning en succession från juvenila flador via flador och gloflador till helt avsnörda glon. Vattnet värms upp tidigt på våren tack vare det begränsade vattenutbytet. På lagunernas mjuka grunda botten växer ofta rikligt med kärlväxter och kransalger. Där växer bland annat havsnajas, hårsärv, flera arter av nateväxter och slingor samt röd-, grön- och borststräfsse. Många av lagunerna är värdefulla lek- och uppväxtområden för varmvattenarter av fisk, bland annat abborre, gädda och karpfiskar. Lagunerna är också viktiga födosökslokaler för många fåglar såsom tärnor, änder och fiskgjuse.

Några väl dokumenterade laguner i området är Halvfärdsrännan, viken söder om S:t Olofs sten, Näsviken, den inre delen av viken vid Storsand, Valviken och Utnoraviken. Vattenområdet utanför lagunerna utgörs av grunda, vegetationsklädda bottnar med finsediment och sand. Även de grunda områdena hyser ängar av kransalger och kärlväxter. Vegetationen stabiliserar bottensedimenten och gör därmed vattnet klarare. I de något djupare partierna förekommer en del hårbotten där blåstång och smaltång växer. Vass förekommer på flera ställen, runt Gräsharen, innerst i Näsviken, runt Svartvik och delar utmed fastlandssidan.



Skötselområde 1: Valviken.

#### Bevarandemål

Bevarandestatus för de preciserade bevarandevärdena (laguner, vikar och sund, ängar av kärlväxter, ängar av havsnajas, kransalgsängar samt rekryteringsområden för kustlevande rovfisk) inom Harkskärsfjärden är stabila och en växande andel är i gynnsam bevarandestatus. Arealen stora vikar och sund (1160) är minst 156 ha och utbredningen av naturtypen



laguner (1150) är ca 24,4 ha. Skötselområdet ska vara opåverkad av fysiska skador, och/eller exploatering från till exempel nyanläggningar, bryggor etc.

Utbredningen av naturtyperna ändras bara av naturliga processer såsom landhöjning och erosions- och sedimentationsprocesser. Vattenkvaliteten är god och lagunernas trösklar är naturligt utformade. Skyddade vikar och laguners karakteristiska habitat samt deras funktion som lek-, reproduktions- och uppväxtmiljö för fisk är bevarad. Vegetationen i lagunerna är representativ för naturtypen och det finns goda förutsättningar för naturtypens typiska arter. Inga invasiva främmande arter tillåts etablera sig.

#### Skötselåtgärder

Inga planerade skötselåtgärder, havsmiljön får utvecklas fritt. Viss restaurering av muddrade bottenar får genomföras, om behov av detta skulle framkomma. Vid behov utförs vassklippning och rensning av material som ansamlats i kanalen söder om vägtrumman vid Tärnsharen för att återställa vattengenomströmningen.

Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov. Marint skräp ska avlägsnas.

## 5.2 Skötselområde 2: Rikkärr och strandängar som sköts med slåtter eller bete, 10 ha

### Beskrivning

Skötselområdet omfattar naturtyperna rikkärr (7230) och strandängar vid Östersjön (1630). Området består av ett flackt våtmarksstråk och strandplan på leriga sediment. I området finns intressanta och värdefulla successioner och övergångar mellan havsstrand och rikkärr samt en allmänt artrik flora.

Från sluttningen nedanför vägen väster om skötselområdet sker en kraftig utströmning och kalkrikt grundvatten bryter fram. De västra delarna av skötselområdet är artrika rikkärr som övergår i blöta Phragmitesvassar och havsstrandängar. Rikkärrspåverkan är tydligast i västra kanten och avtar markant i de plana kärrytorna. I kanten förekommer rikligt med hårstarr, smalfräken, darrgräs och på flera ställen rikligt med kärrknipprot. I bottenskiktet finns späd skorpionmossa, kärrbryum samt mattor av korvskorpionmossa.

I källpåverkade delar 500 m sydväst om Gräsharen förekommer lokalt rikligt med kalkkällmossa. Även sumpbryum, kärrmörkia och piprensarmossa har påträffats i området. En måttlig förekomst av den sällsynta kalkkärrsgrynsnäcken har noterats i området samt en i övrigt karaktäristisk rikkärrsfauna med bland annat hjärtgrynsnäcka.

Strandängarna som ingår i skötselområdet är delvis lågvuxna med leriga uppfrysningsjordar. Här finns rikligt med pors, blåtåtel, kärrsälting och hirsstarr som indikerar utsötning samt diverse havsstrandsarter, till exempel havssälting, slåtterblomma, gulkämpar och ärtstarr. I området finns även tagelsäv, knägräs, vildlin, norskstarr samt rariteten plattsäv – här vid sin yttersta nordgräns.



Skötselområde 2: Strandäng väster om Gräsharen (i augusti).

#### Bevarandemål

Området innehåller öppna rikkärr med ängsartade fastmattor. Skötselområdet behåller sin öppna karaktär utan igenväxningsvegetation och är endast svagt bevuxet med vass och pors. Här finns en naturlig artsammansättning med väl utvecklad rikkärrsvegetation och med rik förekomst av typiska arter. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna sker. Strandängarna behåller sin öppna karaktär utan igenväxningsvegetation och har en naturlig artsammansättning.

#### Skötselåtgärder

Skötselområdet slås med lie, alternativt motormanuell slätterbalk i juli-augusti, varje år under en inledning för att bli av med vassen, sedan vartannat till vart tredje år och då gärna sent på säsongen. Hö förs ut ur området, bränns eller stackas på torrare mark nedströms rikkärren. Bete kan komma att bli aktuellt i området. Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov.

### 5.3 Skötselområde 3: Rikkärr, havsstrandängar, öppna mossar med möjlig/ev. skötselbehov, 28 ha

#### Beskrivning

Skötselområdet består av övriga rikkärr och strandängar som inte ingår i delområde 2 samt övriga våtmarker. I skötselområdet ingår strandängar både på fastlandet och öar. Skötselområdet omfattar naturtyperna strandängar vid Östersjön (1630), öppna mossar och kärr (7140) samt rikkärr (7230).

I skötselområdet finns våtmarker med kärr som övergår i utsötade strandängar av liknande typ som i skötselområde 2. Våtmarkerna i anslutning till Harkskärsfjärden har tydliga landhöjningsgradienter. Här finns stora flacka strandängszoner med en artrik och ovanligt rikt differentierad strandängsflora. Extremrikkärr förekommer på flera ställen.

De mest skyddade strandängarna är beväxta med högvuxen vass och säv. Innanför vasszonen förekommer ofta lerrika stränder med lågvuxna strandängar. Strandängarna påverkas starkt av framträngande kalkrikt fastmarksvatten.

Svartknoppskärrret nordost om Utnora är ett blött öppet rikkärr med stora grunda gölar och lösbotensamhällen. Här finns rikligt med vitag men inte så många rikkärrsarter i fältskiktet. Mossamhällena är däremot välutvecklade och mycket intressanta genom den rika förekomsten av svartknoppsmossa. I mossfloran ingår också levermossan flikbålmossa, kärrmörkia och piprensarmossa. I fastmarkskanterna finns lokalt extremrikvegetation med hårstarr, kärrknipprot och smalfräken.

Kärret sydost om Utnora är ett litet komplex med flikiga och glest skogbeväxta rikkärr. Mossfloran är rik med arter som gyllenmossa och piprensarmossa. Här förekommer också gräsull, tvåblad, kärrknipprot och knottblomster.

Sandställsviken är en bred öppen vik i södra delen av Harkskärsfjärden. I den inre delen av viken finns en bred flack och artrik strandäng - delvis med glest bevuxna finsediment av gytta. Från sluttningen ovanför tränger kalkrikt grundvatten fram och floran är rikkärrsartad med mattor av korvskorpionmossa och många kalkkrävande arter. Hit hör smalfräken, hårstarr,

tvåblad, plattsäv, vildlin, tagelsäv, och dvärglummer. I de inre delarna pågår en snabb igenväxning med klibbal och högorter.



Skötselområde 3: Rikkärr (Svartknoppskärr) nordost om Utnora (i augusti).

#### Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen strandängar vid Östersjön (1630) är minst 10 ha. Strandängarna behåller sin öppna karaktär utan igenväxningsvegetation och har en naturlig artsammansättning. Rikkärren och de övriga våtmarkerna har kvar en naturlig hydrologi som bara förändras genom naturliga processer. Naturtypen öppna mossar och kärr (7140) har kvar sin öppna karaktär. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtyperna typiska arterna sker.

#### Skötselåtgärder

I dagsläget är ingen skötsel planerad för de områden som ingår i skötselområdet, men viss naturvårdande skötsel kan bli aktuell i framtiden för att hindra igenväxning, då ingående naturtyper ska behålla sin öppna karaktär. Rójning av igenväxningsvegetation, slåtter och/eller bete kan genomföras.



Unga barrträd (främst gran) kan glesas ut i fastmarkskanter mot kärr där de står tätt, skuggar kalkpräglad öppenmarksflora eller hindrar uppvärmning av tidvis vattenfyllda sänkor. På sådana platser kan också vissa lövträd ringbarkas för att förhindra mullbildning och ökad näringstillgång. Ung vedartad vegetation på öppen mark dras upp med rötterna alternativt ringbarkas. Om vass sprider sig kan vasslätter bli aktuell. Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov.

#### 5.4 Skötselområde 4: Vattendrag och laguner med möjlighet till viss skötsel, 1,6 ha

##### Beskrivning

Skötselområdet innefattar naturtypen mindre vattendrag (3260) och laguner (1150). Verkmyrån rinner från Hillesjön och mynnar i Svartvik, en mycket grund havsvik vid Utnora. Ån är ca 4,5 km lång med en fallhöjd på 10 m. Endast de nedersta ca 700 m av Verkmyrån ingår i Harskärsfjärdens naturreservat. Ån har en mycket varierande karaktär. Närmast mynningen är vattenhastigheten ganska lugn men ökar ett hundratals meter upp till mer strömmande vatten och får en mer naturlig karaktär. Trots att vattendraget är mycket påverkat är det ett väl fungerande rekryteringsområde för mört och abborre. Det är troligen flera hundratusen mörtar som vandrar upp för lek på våren.

Svartvik, den innersta delen av Utnoraviken, är en lagun som utgör en potentiell rekryteringslokal för gädda. Gäddor trivs i grunda vikar som snabbt värms upp på våren med täta vassområden samt strandängar som svämmas.



Skötselområde 4: Verkmyrån (i augusti).

#### Bevarandemål

Utbredningen av mindre vattendrag (3260) ska fortsatt vara omkring 0,1 ha. Verkmyrån har inom reservatet en så naturlig flödesdynamik och fria vandringsvägar som möjligt. Naturligt förekommande arter som mört och abborre förekommer i livskraftiga populationer och vattendraget fortsätter fungera som en fiskvandringssväg. Strandzonerna är inte negativt påverkade av mänskliga ingrepp och naturliga erosions- och sedimentationsprocesser kan pågå. Svartvik kan fungera som rekryteringslokal för gädda. Inga invasiva främmande arter tillåts etablera sig.

#### Skötselåtgärder

Verkmyrån kan komma att restaureras genom tillförsel av naturliga substrat i form av exempelvis död ved i de delar som har mjukbotten. Viss upprepning av risansamlingar som utgör partiella vandringshinder kan behövas. Eventuella vandringshinder får tas bort vid behov. Viss vassröjning och andra åtgärder för att gynna kustlevande rovfisk kan bli aktuell i Svartvik.

Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov.

## 5.5 Skötselområde 5: Landhöjningsskog med fri utveckling, 29 ha

### Beskrivning

På ungefär hälften av öarna i Harkskärsfjärden finns primärskogar efter landhöjning där skogsbruk aldrig bedrivits, bland annat på Röpekharen, Jutterharen och delar av Furuskär. Naturtypen som ingår i skötselområdet förekommer även längs många sträckor på fastlandet. Skogen är naturligt föryngrad efter landhöjningen och har aldrig påverkats av skogsbruk. Naturliga störningar såsom till exempel stormar, vågor, istäckning, med mera, har format naturtypen. Det är möjligt att även bete kan ha påverkat områdets skogar till viss grad.



Skötselområde 5: Landhöjningsskog innanför strandäng väster om Gräsharen.

### Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen landhöjningsskog ska vara minst 24,1 ha. Trädsiktet är olikåldrigt. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier finns i området. Busk- och trädskiktets sammansättning och strukturer styrs av naturliga störningar och den pågående successionen.

Skötselåtgärder

Fri utveckling, ingen skötsel. Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov.



## 5.6 Skötselområde 6: Skog med viss naturvårdande skötsel, 132 ha

### Beskrivning

Den skog som ingår i reservatsområdet, som avgränsats främst med tanke på marina värden och våtmarksvärden, består till stora delar av produktionsskog. Det innebär att skogen i reservatet generellt inte har så höga naturvärden i dagsläget. Endast en liten yta har klassats som naturtypen västlig taiga, i övrigt är skogen inte klassad som naturtyp enligt Natura 2000-kriterierna.

Skogen är välskött ur ett produktionsperspektiv, det vill säga avverkad, gallrad och röjd. Det är brist på gamla träd, död ved och andra naturvärdesstrukturer. Bestånden i området är olika gamla; det finns bland annat områden med glest utgallrade 75-åriga tallar och likåldrig tallskog i 45-års åldern med vissa inslag av gran och björk. Det finns dock några mindre områden med 120-årig granskog som är senvuxen, tät och ogallrad. I dessa områden finns en del gammal och ny död ved, liksom hackmärken på stående döda granar.

I Harkskärfjärden finns även två områden med lövsumpskog; två mindre bestånd sydväst om Gräsharen i norra delen samt ett större område längs Verkmyrån i sydvästra delen. Sumpskogarna domineras av al och är mestadels blöta till fuktiga.



Skötselområde 6: Granskog väster om Verkmyrån.



Skötselområde 6: Lövsumpskog (alstrandskog) intill Verkmyrån.

#### Bevarandemål

Målet är att en uppväxt skog av olika karaktär och trädslagsblandning karaktäriserar området. Äldre skog innehåller typiska naturskogsstrukturer som gamla träd och död ved av olika former. Arealen västlig taiga är minst 8,4 ha i reservatet, men kan förhoppningsvis öka. Kanterna mot kärr och andra öppna ytor har ett ganska glest trädskikt och innehåller buskar. Sumpskogarna är naturskogsartade och olikåldriga med senväxta träd och ett stort inslag av strukturer som lågor, högstubbar, socklar och rännilar. Arealen lövsumpskog är minst 3,8 ha, och sumpskogarna har även en naturlig hydrologi. I skogen finns goda förutsättningar för typiska naturskogsarter.

#### Skötselåtgärder

Röjning av gran i lövsumpskog vid Verkmyrån. Naturvårdande skötsel som gynnar tall- och lövvärden får utföras vid behov, till exempel underväxtröjning av gran, stamskadning av tall och skapande av död ved. Bekämpning av invasiva främmande arter görs vid behov.



## 5.7 Skötselplanens skötselområde 7: Kulturvärden

### Beskrivning

I Näsviken finns det utspridda skeppsdelar från ett klinkbyggt fartyg. På södra delen av S:t Olofsharen finns S:t Olofs sten, ett cirka 12 m högt och 9 m brett flyttblock med ett inhugget vattenståndsmärke (cirka 40 cm långt horisontellt streck daterat 1820) på den sydsydostvända sidan.



Skötselområde 7: S:t Olofs sten.

### Bevarandemål

Vrakrester bevaras, hänsyn tas vid muddring och restaurering av bottenar. S:t Olofs sten med vattenståndsmärke och traditioner samt fäboden Varvavallen och kolningslämningar bevaras och hålls fria från sly. Information om områdets kulturmiljövärden finns.

### Skötselåtgärder

Lämningarna röjs för att hållas väl synliga och fria från sly. Informationsskyltar som innehåller kulturmiljövärden får sättas upp i anslutning till fornlämning eller övriga kulturhistorisk lämning.

Vattenståndsmarkeringen kan restaureras och eventuellt ny markering kan göras vid reservatets bildande.



## 5.8 Skötselområde 8: Friluftsliv och tillgänglighet

### Beskrivning

På den södra sidan om Eskövägen, cirka 170 m efter bron till Eskön, finns en parkering för besökare till naturreservatet. Här startar också Esköstigen som är en cirka 1 800 m lång naturstig med flera bänkar längs vägen. Esköstigen går längsmed Näsviken och längst in vid denna finns ett vindskydd, eldplats och en vedbox. Följer man stigen längst ut på udden finns ytterligare vindskydd, eldplatser samt vedbox. Det går även en stig ut på Enskärsudden, som är cirka 800 m lång enkel väg, längst ut på udden finns vindskydd och eldplats. På väg ut till udden hittar man också ett vindskydd och eldplats med utsikt mot S:t Olofs sten. I början av stigen finns en vedbox. Ute på Trädgårdsharen finns också ett vindskydd med eldplats samt i den södra delen av reservatet vid Sandställsudden. Två enklare stugor med tillhörande komplementbyggnader finns på fastigheten Eskön 2:15.



Skötselområde 8: Vindskydd längst ut på Enskärsudden.

#### Bevarandemål

Naturreservatet är attraktivt för besökare och stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv. Gränserna är tydligt markerade, både på land och i vatten. Vägvisningsskyltar finns och informationsskyltarna har aktuell beskrivning av naturreservatet. Stigarna är väl uppmärkta och underhållna likaså rast- och eldplatserna. Vedboxarna förses med ved. Tillgängliga parkeringsplatser finns för besökare och soptunnor och dass finns i anslutning till parkeringen. Samtliga anordningar är städade och väl underhållna.

#### Skötselåtgärder

##### Nyskapande:

- Markering av reservatsgräns på land och till havs.
- Sätta upp vägvisningsskyltar till reservatet.
- Sätta upp informationsskyltar om reservatet.
- Möjlighet att utöka antal parkeringsplatser.
- Anlägga tillgänglighetanpassat dass/sophus.
- Skapa ny entré.
- Anläggande av ny stig och markera de befintliga stigarna.
- Möjlighet att anlägga eldplats/rastplats vid Gåsvik.
- Möjlighet att anordna och underhålla en enklare sjösättningsplats för kajaker på Eskön 2:15 som ersätter befintlig brygga.

##### Löpande:

- Underhåll av gränsmarkeringar.
- Iläggning och upptagning av gränsmarkering till havs om möjligt.
- Informationstavlor och vägvisningsskyltar kontrolleras och underhålls vid behov.
- Friluftsanordningar som till exempel vindskydd, rastplatser och eldplatser städas och underhålls vid behov.
- Dass och soptunnor städas och underhålls kontinuerligt.
- Befintliga stigar röjs och markeras kontinuerligt.
- Røjning av sly i anslutning till friluftsanläggningar
- Farliga döende eller döda träd intill stigar eller anläggningar fälls och genomgångar görs i vindfällan över stigar och vägar. Fällda träd lämnas kvar i reservatet intill växtplatsen.

- Tillsyn och underhåll görs av stugorna (Eskön 2:15) då de inte är uthyrda.
- Säkerställa fortsatt in-/utfart med bil från fastigheterna Eskön 2:39 och Eskön 2:11.

## 6. Uppföljning

### 6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren av reservatet ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

### 6.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen specificeras i dokumentet "Uppföljningsplan för Harkskärsfjärdens naturreservat" vilket fastställs i samband med naturreservatets bildande. Mer information om Länsstyrelsens uppföljning finns i "Uppföljning av skyddade områden i Gävleborgs län – policy och översiktlig plan 2012".

## 7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder i naturreservatet Harkskärsfjärden. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att åtgärderna har olika prioritet.

| Skötselåtgärd                                                                            | När       | Var                                                          | Frekvens      | Prio | Finansiering  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------------|------|---------------|
| Bekämpning av invasiva främmande arter                                                   | Vid behov | Skötselområde 1, 2, 3, 4, 5, 6                               | Återkommande  | 1    | Skötselanslag |
| Restaurering av muddrade bottenar                                                        | Vid behov | Skötselområde 1                                              | Engångsåtgärd | 3    | Skötselanslag |
| Rensning av material som ansamlats i kanalen för att återställa vattengenomströmning en. | Vid behov | Skötselområde 1: Kanalen söder om vägtrumman vid Tärnsharen. | Återkommande  | 3    | Skötselanslag |
| Bete/slåtter                                                                             | Årligen   | Skötselområde 2                                              | Återkommande  | 1    | Skötselanslag |
| Bete/slåtter                                                                             | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |
| Röjning av igenväxningsvegetation                                                        | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 1    | Skötselanslag |
| Utglesning av unga barrträd (främst gran)                                                | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |
| Ringbarkning av vissa lövträd                                                            | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |
| Ung vedartad vegetation på öppen mark dras upp med rötterna                              | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |
| Vasslätter/ utglesning av vassbestånd                                                    | Vid behov | Skötselområde 3                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |
| Tillförsel av naturliga substrat till exempel död ved                                    | Vid behov | Skötselområde 4                                              | Engångsåtgärd | 2    | Skötselanslag |
| Upprensning av risansamlingar som utgör vandringshinder                                  | Vid behov | Skötselområde 4                                              | Återkommande  | 2    | Skötselanslag |

| Skötselåtgärd                                           | När                                        | Var                  | Frekvens                        | Prio | Finansiering  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|------|---------------|
| Vassröjning och andra åtgärder för att gynna fisk       | Vid behov                                  | Skötselområde 4      | Återkommande                    | 2    | Skötselanslag |
| Röjning av gran i lövsumpskog                           | Vid behov                                  | Skötselområde 6      | Återkommande                    | 2    | Skötselanslag |
| Brandefterliknande åtgärder                             | Vid behov                                  | Skötselområde 6      | Återkommande                    | 3    | Skötselanslag |
| Röjning av sly                                          | Vid behov                                  | Skötselområde 7      | Återkommande                    | 1    | Skötselanslag |
| Markera och underhålla gränsen                          | Initialt och därefter vid behov            | Reservatets gränser/ | Engångsåtgärd samt återkommande | 1    | Skötselanslag |
| Möjlig iläggning och upptagning av boj                  | Efter islossning och innan isen lägger sig | Reservatets gränser  | Två gånger årligen              | 1    | Skötselanslag |
| Ta fram, sätta upp och underhålla skyltar och vägvisare | Initialt och därefter vid behov            | Skötselområde 8      | Engångsåtgärd samt återkommande | 1    | Skötselanslag |
| Utöka antalet parkeringsplatser                         | Vid behov                                  | Skötselområde 8      | Engångsåtgärd                   | 2    | Skötselanslag |
| Anlägga tillgänglighetsanpassat dass/sophus             | Initialt                                   | Skötselområde 8      | Engångsåtgärd                   | 1    | Skötselanslag |
| Ny entré                                                | Initialt                                   | Skötselområde 8      | Engångsåtgärd                   | 1    | Skötselanslag |
| Anlägga ny stig                                         | Initialt                                   | Skötselområde 8      | Engångsåtgärd                   | 2    | Skötselanslag |
| Markering och röjning av stigarna                       | Initialt och därefter vid behov            | Skötselområde 8      | Återkommande                    | 1    | Skötselanslag |



| <b>Skötselåtgärd</b>                                                                 | <b>När</b>              | <b>Var</b>                     | <b>Frekvens</b>                         | <b>Prio</b> | <b>Finansiering</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------------|
| Röjning av sly i anslutning till friluftsanläggningar                                | Vid behov               | Skötselområde 8                | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Anlägga eldplats/rastplats vid Gåsvik                                                | Initialt                | Skötselområde 8                | Engångsåtgärd                           | 2           | Skötselanslag       |
| Anordna och underhålla en enklare sjösättningsplats för kajaker på Eskön 2:15        | Initialt                | Skötselområde 8                | Engångsåtgärd och därefter återkommande | 3           | Skötselanslag       |
| Byggnader och friluftsanordningar underhålls                                         | Vid behov               | Skötselområde 8                | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Säkring av stigarna                                                                  | Vid behov               | Skötselområde 8                | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Säkerställa fortsatt in-/utfart med bil från fastigheterna Eskön 2:39 och Eskön 2:11 | Initialt och löpande    | I anslutning till parkeringen. | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Tillsyn och underhåll görs av stugorna (Eskön 2:15) då de inte är uthyrda            | Löpande                 | Skötselområde 8                | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Städning                                                                             | Vid behov               | Alla                           | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Uppföljning av skötselåtgärder                                                       | Efter åtgärd            | Alla                           | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |
| Uppföljning av bevarandemål                                                          | Enligt uppföljningsplan | Alla                           | Återkommande                            | 1           | Skötselanslag       |

## 8. Revidering

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





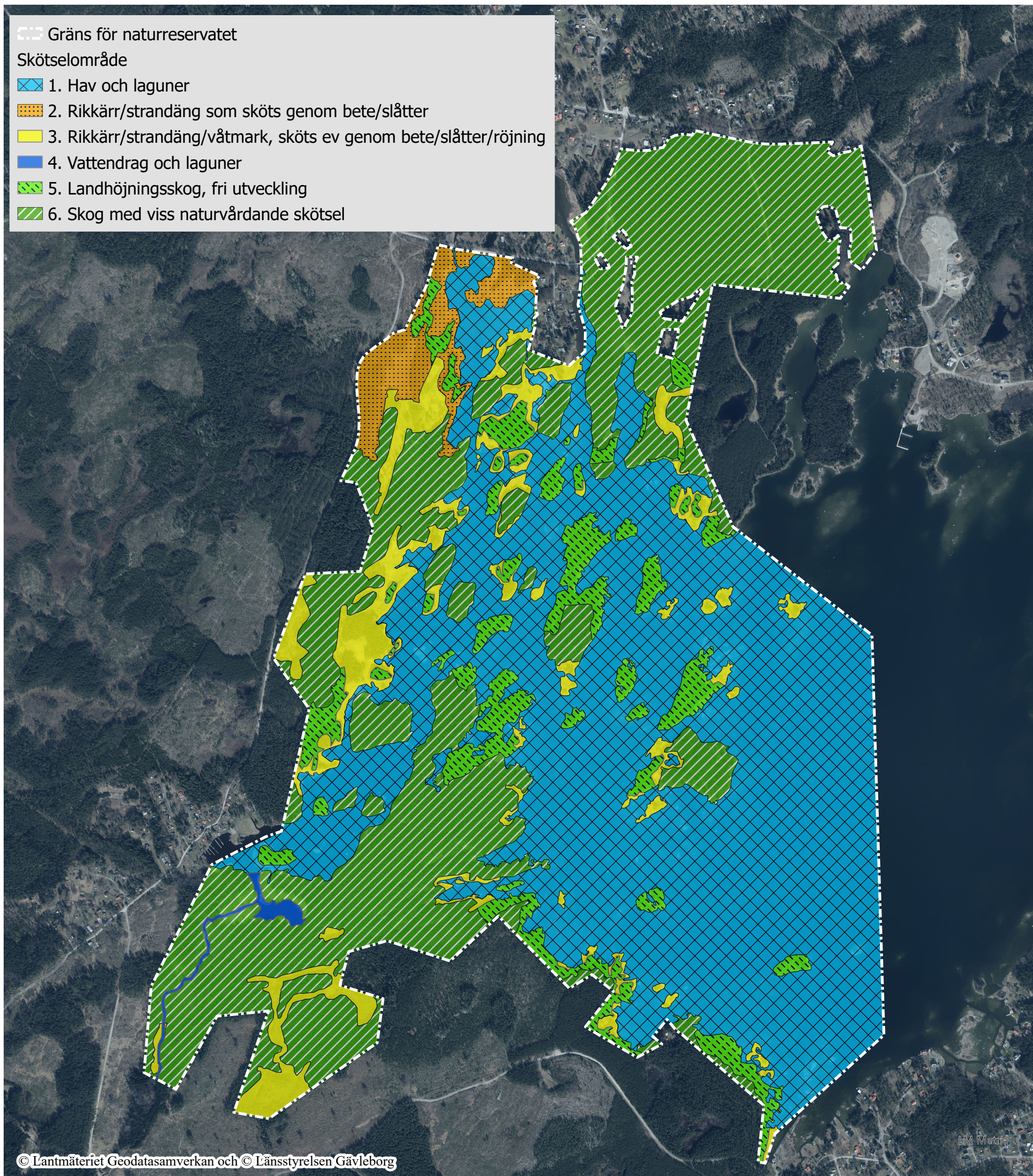
Länsstyrelsen  
Gävleborg

Tillhör beslut  
2023-04-24

Dnr 6576-2011

Sid 38 (39)

## Harkskärsfjärden naturreservat Skötselområdeskarta



N



Karta tillhörande skötselplan för Harkskärsfjärdens naturreservat  
Gränsen är inmätt i fält

Bakgrundskarta: Ortofoto

Skala 1:12000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)  
N: 6740537 E:625070

0 125 250 500 750 1 000 Meter

Postadress

Länsstyrelsen  
801 70 Gävle

Telefon

010-225 10 00

E-post adress

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

Webb

[lansstyrelsen.se/gavleborg](https://lansstyrelsen.se/gavleborg)

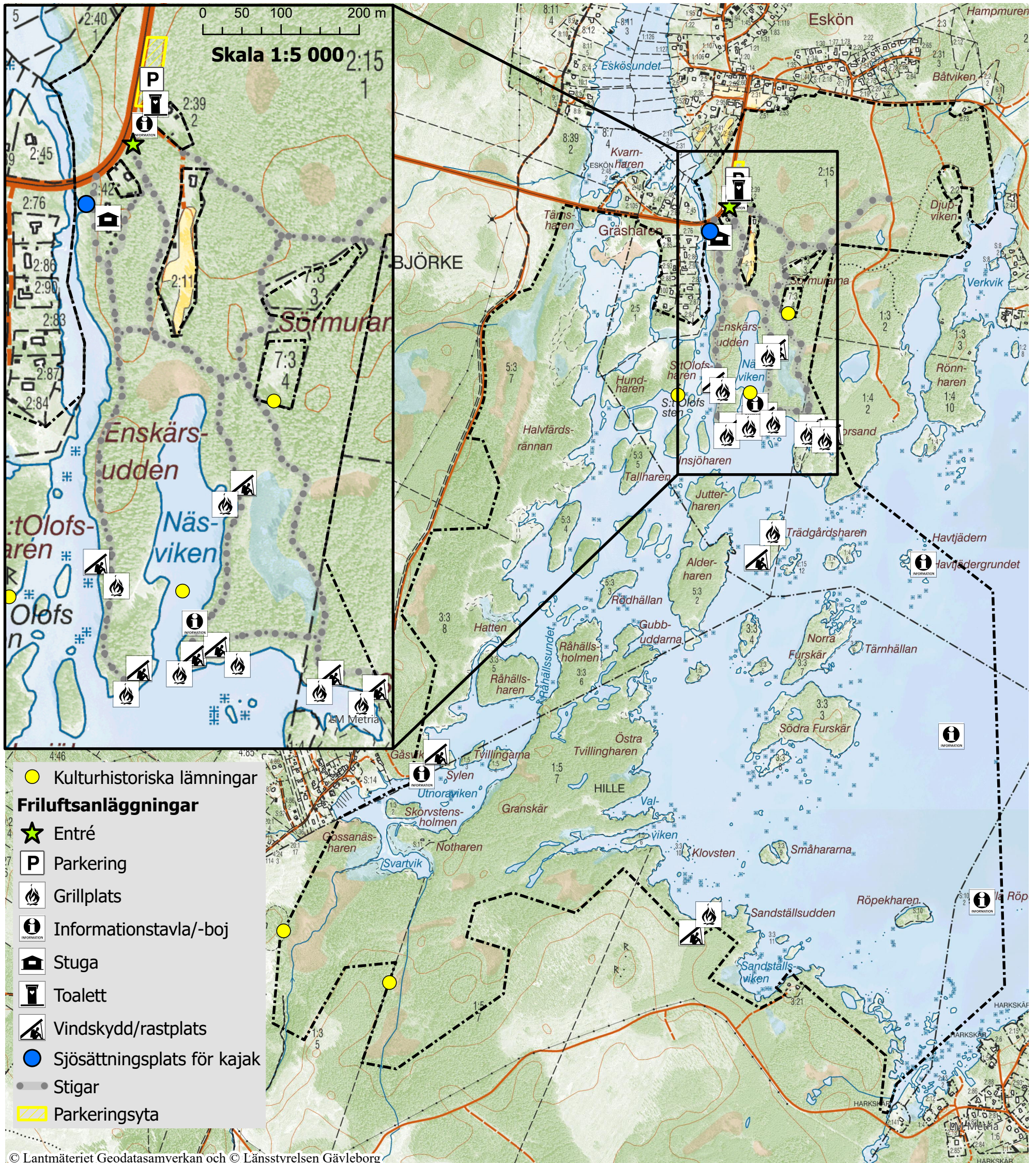




Länsstyrelsen  
Gävleborg

# Harkskärsfjärdens naturreservat

## Skötselkarta - Kulturhistoriska lämningar - Friluftsanläggningar



Karta tillhörande skötselplan för Harkskärsfjärdens naturreservat  
Gränsen är inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet  
----- Fastighetsgränser

Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:12 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)  
N: 6740537 E: 625070

0 125 250 500 750 1 000 Meter

Postadress

Telefon

E-post adress

Webb

Länsstyrelsen  
801 70 Gävle

010-225 10 00

[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)

[lansstyrelsen.se/gavleborg](https://lansstyrelsen.se/gavleborg)



Teknisk beskrivning

Kartan innehåller detaljer med olika kvalitet.  
Koordinatsystem: SWEREF 99 TM  
Framställd genom: Nymätning och kopiering från registerkartan  
Mätmetod: Satellitmätning NRTK-tjänst

Översiktskarta

Aktbilaga Översikt

Upprättad år: 2022

Orig.format: A3S

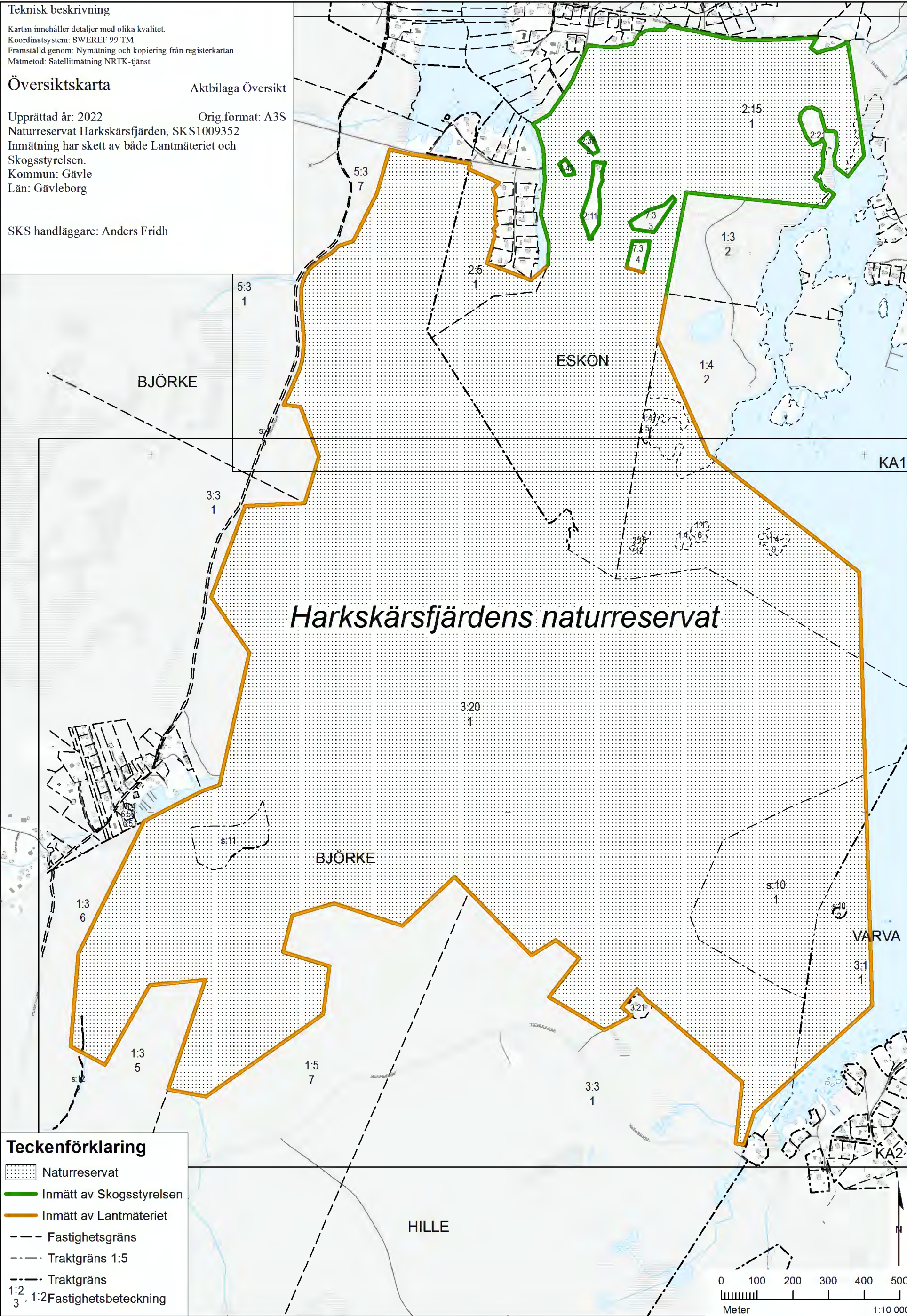
Naturreservat Harkskärsfjärden, SKS1009352

Inmätning har skett av både Lantmäteriet och Skogsstyrelsen.

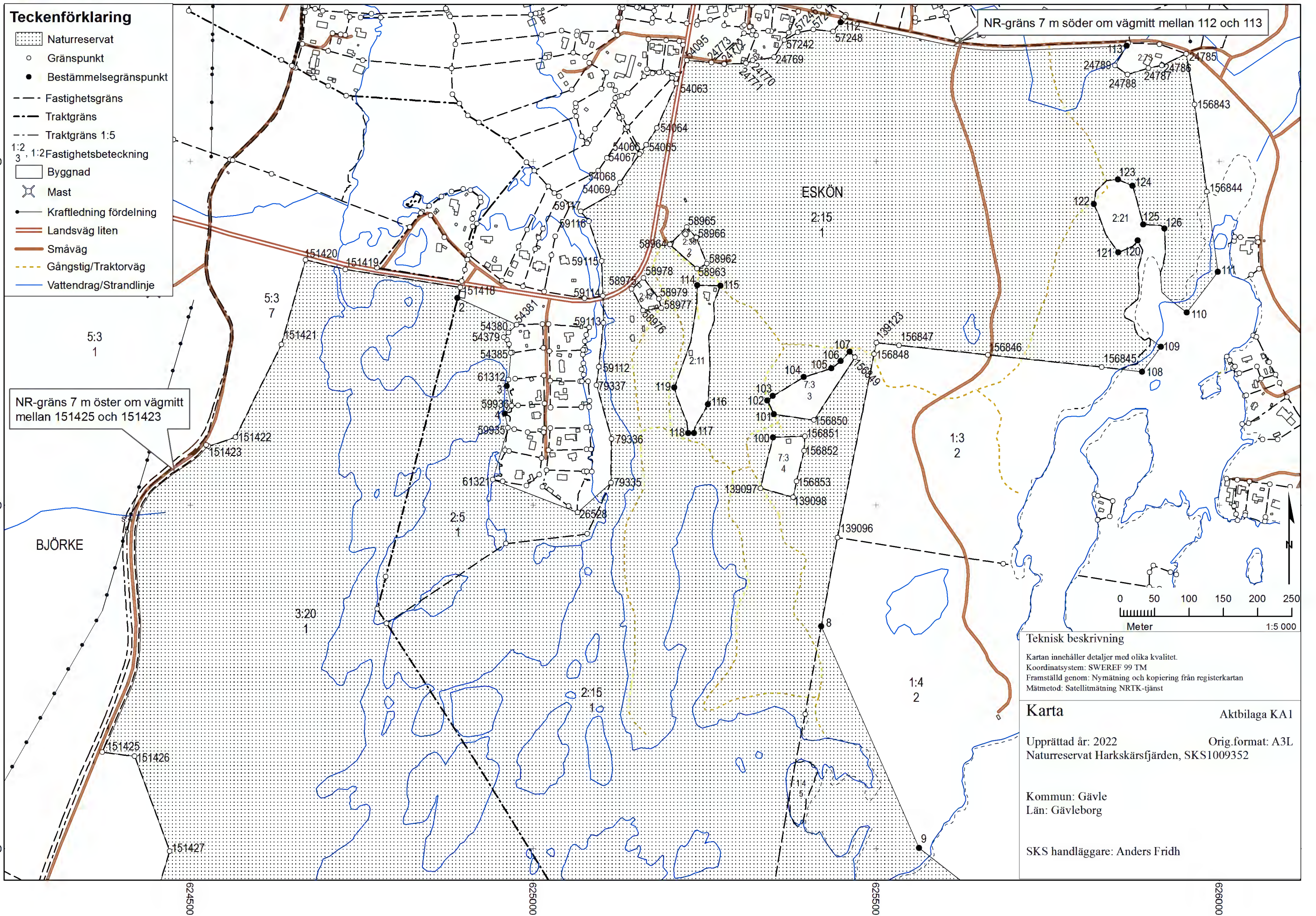
Kommun: Gävle

Län: Gävleborg

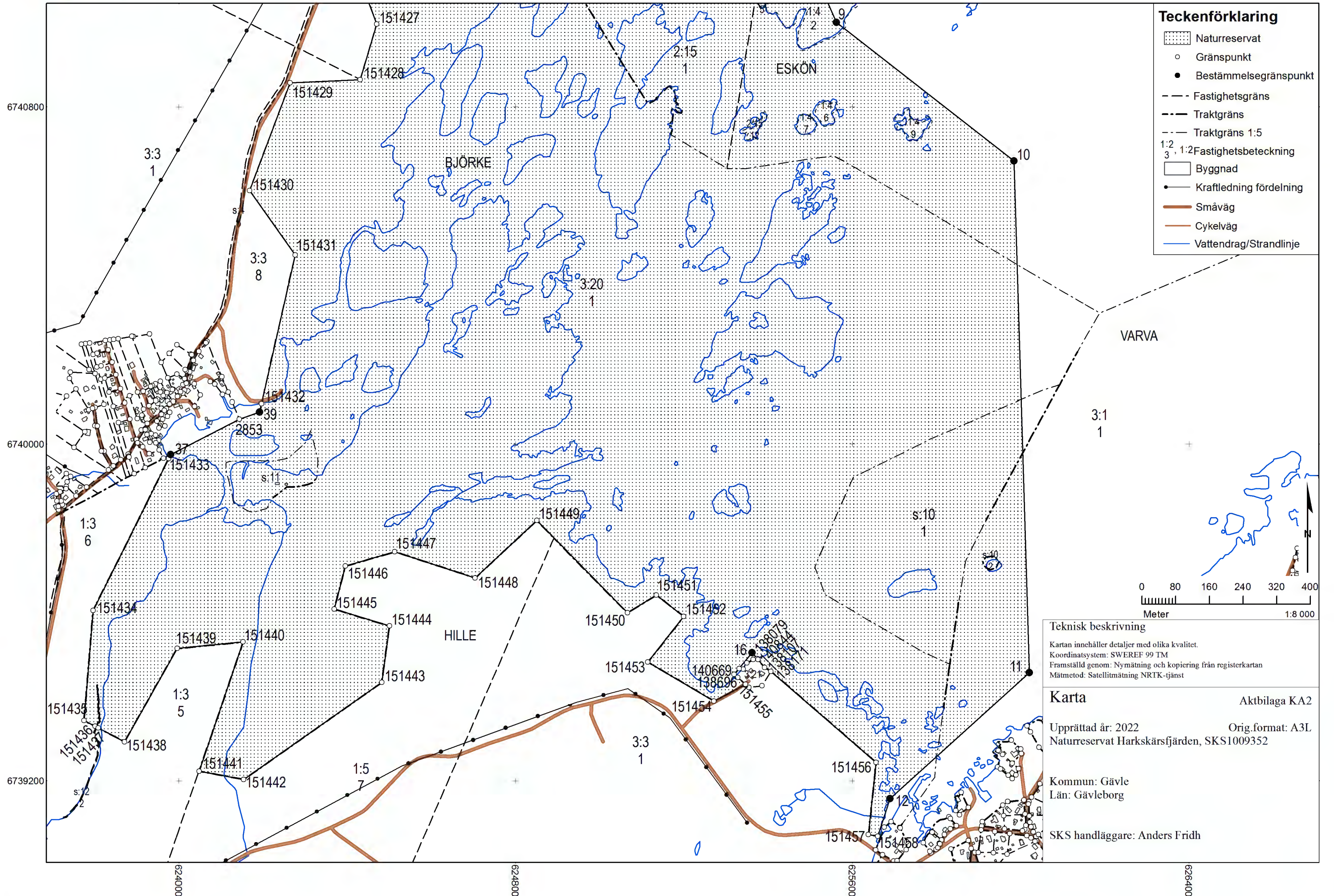
SKS handläggare: Anders Fridh











## Teknisk beskrivning

Datum: 2022-12-21  
Ärendenummer: SKS1009352  
Mätmetod: NRTK  
Handläggare: Anders Fridh

Objekt: Naturreservat Harskärsfjärden  
Sammanställning av inmätning av Lantmäteriet, Skogsstyrelsen samt befintliga gränspunkter från digitala registerkartan.

Kommun: Gävle

Län: Gävleborg

Koordinatsystem: SWEREF99\_TM

Koordinatkvalitet: Inre 500 mm, Yttre 500 mm

| Punkt ID               | Norr (N)   | Öst (E)   | Notering | Inmätt av alternativt befintlig från DRK |
|------------------------|------------|-----------|----------|------------------------------------------|
| Bestämelsegränspunkter |            |           |          |                                          |
| 2                      | 6741801,14 | 624889,72 | BGRÄ     | LM                                       |
| 3                      | 6741673,02 | 624961,51 | BGRÄ     | LM                                       |
| 4                      | 6741633,46 | 624958,62 | BGRÄ     | LM                                       |
| 8                      | 6741323,49 | 625420,05 | BGRÄ     | LM                                       |
| 9                      | 6741000,70 | 625562,45 | BGRÄ     | LM                                       |
| 10                     | 6740671,71 | 625984,62 | BGRÄ     | LM                                       |
| 11                     | 6739457,10 | 626021,00 | BGRÄ     | LM                                       |
| 12                     | 6739157,95 | 625690,02 | BGRÄ     | LM                                       |
| 16                     | 6739504,56 | 625361,97 | BGRÄ     | LM                                       |
| 37                     | 6739974,97 | 623980,39 | BGRÄ     | LM                                       |
| 39                     | 6740076,28 | 624191,95 | BGRÄ     | LM                                       |
| 100                    | 6741598,76 | 625349,47 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 101                    | 6741632,72 | 625350,98 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 102                    | 6741651,73 | 625341,10 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 103                    | 6741658,54 | 625349,08 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 104                    | 6741686,22 | 625394,60 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 105                    | 6741698,73 | 625434,75 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 106                    | 6741709,44 | 625448,11 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 107                    | 6741723,00 | 625461,41 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 108                    | 6741693,82 | 625887,75 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 109                    | 6741730,07 | 625915,28 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 110                    | 6741779,78 | 625953,04 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 111                    | 6741839,24 | 625998,19 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 112                    | 6742202,86 | 625448,37 | BGRÄ     | SKS                                      |
| 113                    | 6742168,61 | 625865,21 | BGRÄ     | SKS                                      |

|                 |            |           |                 |     |
|-----------------|------------|-----------|-----------------|-----|
| 114             | 6741819,90 | 625239,01 | BGRÄ            | SKS |
| 115             | 6741819,03 | 625272,94 | BGRÄ            | SKS |
| 116             | 6741646,22 | 625254,93 | BGRÄ            | SKS |
| 117             | 6741605,35 | 625234,71 | BGRÄ            | SKS |
| 118             | 6741605,28 | 625226,24 | BGRÄ            | SKS |
| 119             | 6741670,57 | 625205,70 | BGRÄ            | SKS |
| 120             | 6741885,04 | 625881,33 | BGRÄ            | SKS |
| 121             | 6741867,79 | 625852,84 | BGRÄ            | SKS |
| 122             | 6741937,75 | 625817,28 | BGRÄ            | SKS |
| 123             | 6741973,93 | 625852,65 | BGRÄ            | SKS |
| 124             | 6741964,47 | 625873,75 | BGRÄ            | SKS |
| 125             | 6741908,43 | 625889,25 | BGRÄ            | SKS |
| 126             | 6741902,47 | 625920,25 | BGRÄ            | SKS |
| Gränspunkter    |            |           |                 |     |
| 2180*GRÄ*138079 | 6739490,20 | 625374,25 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*138107 | 6739469,32 | 625392,10 | Rör i mark      | LM  |
| 2180*GRÄ*138171 | 6739459,80 | 625406,82 | Dubb i sten     | LM  |
| 2180*GRÄ*138696 | 6739445,41 | 625328,21 | Dubb i sten     | LM  |
| 2180*GRÄ*139096 | 6741452,58 | 625443,79 | Råsten          | DRK |
| 2180*GRÄ*139097 | 6741524,92 | 625331,51 | Råsten          | DRK |
| 2180*GRÄ*139098 | 6741511,65 | 625378,80 | Träpåle         | DRK |
| 2180*GRÄ*139123 | 6741735,77 | 625500,24 | Träpåle         | DRK |
| 2180*GRÄ*140669 | 6739453,05 | 625319,47 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*140844 | 6739488,28 | 625375,89 | Rör i mark      | LM  |
| 2180*GRÄ*151418 | 6741816,44 | 624893,64 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151419 | 6741842,75 | 624726,08 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151420 | 6741856,53 | 624668,32 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151421 | 6741733,51 | 624632,91 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151422 | 6741599,03 | 624566,11 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151423 | 6741586,17 | 624526,20 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151425 | 6741140,23 | 624371,70 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151426 | 6741134,34 | 624418,70 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151427 | 6740996,23 | 624469,99 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151428 | 6740864,61 | 624430,79 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151429 | 6740857,15 | 624263,82 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151430 | 6740600,84 | 624168,04 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151431 | 6740447,98 | 624276,04 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151432 | 6740096,00 | 624196,41 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*151433 | 6739965,65 | 623975,75 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*151434 | 6739604,78 | 623796,21 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151435 | 6739343,41 | 623774,56 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151436 | 6739329,65 | 623800,60 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*151437 | 6739325,73 | 623808,02 | Omarkerad punkt | LM  |
| 2180*GRÄ*151438 | 6739292,52 | 623870,92 | Träpåle         | LM  |
| 2180*GRÄ*151439 | 6739514,74 | 623996,09 | Träpåle         | LM  |



|                 |            |           |                   |     |
|-----------------|------------|-----------|-------------------|-----|
| 2180*GRÄ*151440 | 6739530,32 | 624152,07 | Omarkerad punkt   | LM  |
| 2180*GRÄ*151441 | 6739222,58 | 624047,84 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151442 | 6739203,42 | 624153,45 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151443 | 6739433,97 | 624482,50 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151444 | 6739567,86 | 624500,29 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151445 | 6739608,14 | 624369,21 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151446 | 6739710,41 | 624395,77 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151447 | 6739743,98 | 624512,69 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151448 | 6739681,86 | 624703,96 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151449 | 6739818,52 | 624850,40 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151450 | 6739599,01 | 625065,87 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151451 | 6739640,97 | 625134,39 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151452 | 6739590,59 | 625199,69 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151453 | 6739482,18 | 625114,35 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151454 | 6739389,50 | 625270,94 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151455 | 6739429,47 | 625346,42 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151456 | 6739243,89 | 625656,52 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151457 | 6739072,36 | 625638,41 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*151458 | 6739068,00 | 625660,64 | Träpåle           | LM  |
| 2180*GRÄ*156843 | 6742083,12 | 625964,41 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156844 | 6741956,21 | 625981,99 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156845 | 6741700,27 | 625828,65 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156846 | 6741718,35 | 625662,83 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156847 | 6741732,04 | 625533,24 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156848 | 6741719,47 | 625497,00 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156849 | 6741714,68 | 625469,22 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156850 | 6741624,12 | 625409,17 | Träpåle           | SKS |
| 2180*GRÄ*156851 | 6741600,30 | 625396,34 | Råsten            | SKS |
| 2180*GRÄ*156852 | 6741579,42 | 625394,93 | Träpåle           | SKS |
| 2180*GRÄ*156853 | 6741534,93 | 625384,09 | Träpåle           | SKS |
| 2180*GRÄ*24769  | 6742152,23 | 625351,22 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*24770  | 6742147,23 | 625320,22 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*24771  | 6742143,30 | 625310,32 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*24772  | 6742142,06 | 625278,52 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*24773  | 6742143,86 | 625260,11 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*24785  | 6742156,68 | 625951,85 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*24786  | 6742139,63 | 625916,51 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*24787  | 6742136,04 | 625897,08 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*24788  | 6742126,73 | 625866,53 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*24789  | 6742139,62 | 625848,46 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*26528  | 6741489,40 | 625064,84 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*54063  | 6742113,70 | 625208,91 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*54064  | 6742048,84 | 625180,48 | Råsten            | DRK |
| 2180*GRÄ*54065  | 6742024,20 | 625164,51 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*54066  | 6742014,27 | 625157,54 | Ingen information | DRK |

|                |            |           |                   |     |
|----------------|------------|-----------|-------------------|-----|
| 2180*GRÄ*54067 | 6742010,53 | 625154,99 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*54068 | 6741969,01 | 625126,43 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*54069 | 6741954,47 | 625116,77 | Råsten            | DRK |
| 2180*GRÄ*54095 | 6742147,56 | 625223,79 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*54379 | 6741743,80 | 624957,08 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*54380 | 6741750,78 | 624964,24 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*54381 | 6741762,03 | 624975,79 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*54385 | 6741721,21 | 624967,28 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*57242 | 6742177,11 | 625366,11 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*57246 | 6742187,98 | 625385,81 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*57247 | 6742192,38 | 625408,57 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*57248 | 6742189,53 | 625437,25 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*58962 | 6741851,12 | 625253,36 | Stolpe            | DRK |
| 2180*GRÄ*58963 | 6741843,83 | 625238,70 | Stolpe            | DRK |
| 2180*GRÄ*58964 | 6741879,23 | 625199,32 | Stolpe            | DRK |
| 2180*GRÄ*58965 | 6741904,52 | 625224,13 | Stolpe            | DRK |
| 2180*GRÄ*58966 | 6741889,36 | 625237,86 | Stolpe            | DRK |
| 2180*GRÄ*58975 | 6741814,36 | 625143,65 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*58976 | 6741783,12 | 625160,07 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*58977 | 6741786,15 | 625186,80 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*58978 | 6741830,27 | 625160,86 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*58979 | 6741799,77 | 625183,35 | Rör i mark        | DRK |
| 2180*GRÄ*59112 | 6741700,87 | 625095,87 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59113 | 6741764,61 | 625102,58 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59114 | 6741804,30 | 625101,70 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59115 | 6741854,79 | 625099,91 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59116 | 6741912,98 | 625081,35 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59117 | 6741927,35 | 625069,54 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*59935 | 6741612,72 | 624963,41 | Ingen information | LM  |
| 2180*GRÄ*59936 | 6741644,06 | 624968,83 | Omarkerad punkt   | LM  |
| 2180*GRÄ*61312 | 6741682,30 | 624963,97 | Omarkerad punkt   | LM  |
| 2180*GRÄ*61321 | 6741537,27 | 624941,35 | Omarkerad punkt   | LM  |
| 2180*GRÄ*79335 | 6741532,79 | 625113,27 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*79336 | 6741596,74 | 625114,34 | Ingen information | DRK |
| 2180*GRÄ*79337 | 6741674,08 | 625092,20 | Ingen information | DRK |

Den tekniska beskrivningen innehåller gränspunkter kopierade från registerkartan

## ARTLISTA FÖR HARKSKÄRSFJÄRDENS NATURRESERVAT

Nedanstående tabell visar några av de arter som har påträffats i Harkskärsfjärdens naturreservat mellan åren 1994 - 2022. Tabellen är indelad i fyra kategorier och endast de arter som är listade i en eller flera av dessa finns med. Dessa kategorier är:

### EU-direktiv

Denna kategori inkluderar arter som är utpekade i en eller flera av följande:

*Art- och habitatdirektivet* - syftet är att säkra den biologiska mångfalden genom bevarandet av naturligt förekommande livsmiljöer samt den vilda floran och faunan inom EU:s medlemsländer.

*Bernkonventionen* - är en naturvårdskonvention för Europa och delar av Afrika för att skydda vilda djur och växter och deras naturliga miljöer.

*Bonnkonventionen* - är en global miljökonvention för skydd av flyttande vilda djurarter, deras livsmiljöer och flyttvägar.

*CITES* - är en internationell överenskommelse som ska skydda hotade djur och växter från internationell handel.

*Fågeldirektivet* - syftet är att reglera bevarandet av vilda fåglar inom Europeiska unionen.

*HELCOM Red list of Biotopes and Habitats* -identifierar biotoper, habitat och biotopkomplex som är hotade i Östersjön.

\* visar arter som är utpekade i Natura 2000 bevarandeplanen för Harkskärsfjärden.

### Rödlistan 2020

Rödlistan tas fram av SLU Artdatabanken och är en objektiv redovisning av tillståndet för Sveriges flora och fauna och följer IUCNs kriteriesystem för att kategorisera arter efter deras utdöenderisker. De arter som uppfyller kriterierna för Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade.

### Typiska arter

De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsamt tillstånd/ gynnsam bevarandestatus hos naturtyperna i Natura 2000 genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.

### Övriga utpekanden

Denna kategori inkluderar: Fridlysta arter (F), Prioriterade arter i Skogsvårdslagen (P), Signalarter enligt Skogsstyrelsen (S) samt arter som ingår i ett Åtgärdsprogram (Å).

| Svenskt namn      | Vetenskapligt namn                | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|-------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| <b>Landväxter</b> |                                   |             |                       |            |                   |
| Ask               | <i>Fraxinus excelsior</i>         |             | EN                    |            |                   |
| Bandpraktmossa    | <i>Plagiomnium elatum</i>         |             |                       | T          |                   |
| Blodrot           | <i>Potentilla erecta</i>          |             |                       | T          |                   |
| Blåsippa          | <i>Hepatica nobilis</i>           |             |                       | T          | F                 |
| Brunag            | <i>Rhynchospora fusca</i>         |             | NT                    | T          |                   |
| Darrgräs          | <i>Briza media</i>                |             |                       | T          |                   |
| Dvärghäxört       | <i>Circaea alpina</i>             |             |                       | T          | S                 |
| Dvärglummer       | <i>Selaginella selaginoides</i>   |             |                       | T          |                   |
| Dyblad            | <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>   |             |                       | T          |                   |
| Ekbräken          | <i>Gymnocarpium dryopteris</i>    |             |                       | T          |                   |
| Fackelblomster    | <i>Lythrum salicaria</i>          |             |                       | T          |                   |
| Fetbålmossa       | <i>Aneura pinguis</i>             |             |                       | T          |                   |
| Filtrundmossa     | <i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> |             |                       | T          |                   |
| Flikbålmossa      | <i>Riccardia multifida</i>        |             | VU                    |            |                   |
| Gräsull           | <i>Eriophorum latifolium</i>      |             |                       | T          | S                 |
| Guldspärrmossa    | <i>Campylium stellatum</i>        |             |                       | T          |                   |
| Gyllenmossa       | <i>Tomentypnum nitens</i>         |             |                       | T          |                   |
| Havssälting       | <i>Triglochin maritima</i>        |             |                       | T          |                   |
| Havtorn           | <i>Hippophaë rhamnoides</i>       |             |                       | T          |                   |
| Hirsstarr         | <i>Carex panicea</i>              |             |                       | T          |                   |
| Humleblomster     | <i>Geum rivale</i>                |             |                       | T          |                   |
| Hårstarr          | <i>Carex capillaris</i>           |             |                       | T          |                   |
| Hässlebrodd       | <i>Milium effusum</i>             |             |                       | T          |                   |
| Hönsbär           | <i>Cornus suecica</i>             |             |                       | T          |                   |
| Kalkkällmossa     | <i>Philonotis calcarea</i>        |             |                       | T          | S                 |
| Knoppvitmossa     | <i>Sphagnum teres</i>             | EU          |                       | T          |                   |
| Knottblomster     | <i>Microstylis monophyllos</i>    | EU          | VU                    |            | F                 |
| Knägräs           | <i>Danthonia decumbens</i>        |             |                       | T          |                   |
| Knärot            | <i>Goodyera repens</i>            | EU          | VU                    | T          | F                 |
| Kornbryum         | <i>Bryum dichotomum</i>           |             |                       |            |                   |
| Korsandmat        | <i>Lemna trisulca</i>             |             |                       | T          |                   |
| Korvskorpionmossa | <i>Scorpidium scorpioides</i>     |             |                       | T          |                   |
| Kruståtel         | <i>Avenella flexuosa</i>          |             |                       | T          |                   |
| Kråkklöver        | <i>Comarum palustre</i>           |             |                       | T          |                   |



| Svenskt namn      | Vetenskapligt namn                             | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|-------------------|------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Kärrkammosa       | <i>Helodium blandowii</i>                      |             |                       | T          | S                 |
| Kärrknipperot     | <i>Epipactis palustris</i>                     | EU          |                       | T          | F                 |
| Kärrmörkia        | <i>Moerckia flotoviana</i>                     |             |                       | T          |                   |
| Kärrspira         | <i>Pedicularis palustris</i>                   |             |                       | T          |                   |
| Kärrsälting       | <i>Triglochin palustris</i>                    |             |                       | T          |                   |
| Lerkrokmosa       | <i>Drepanocladus aduncus</i>                   |             |                       | T          |                   |
| Maskgulmosa       | <i>Drepanocladus trifarius</i>                 |             |                       | T          |                   |
| Mossnycklar       | <i>Dactylorhiza majalis subsp. sphagnicola</i> | EU          |                       | T          | F                 |
| Myggbloster       | <i>Hammarbya paludosa</i>                      | EU          |                       | T          | F                 |
| Myrduddmosa       | <i>Cinclidium stygium</i>                      |             |                       | T          |                   |
| Nordkråkbär       | <i>Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum</i>   |             |                       | T          |                   |
| Ormbär            | <i>Paris quadrifolia</i>                       |             |                       | T          |                   |
| Ormtunga          | <i>Ophioglossum vulgatum</i>                   |             |                       | T          |                   |
| Parkhättemosa     | <i>Orthotrichum pallens</i>                    |             | NT                    |            |                   |
| Piprensarmosa     | <i>Paludella squarrosa</i>                     |             |                       | T          |                   |
| Plattsäv          | <i>Blysmus compressus</i>                      |             | VU                    | T          |                   |
| Praktflikmosa     | <i>Leiocolea rutheana</i>                      |             |                       | T          |                   |
| Purpurvitmosa     | <i>Sphagnum warnstorffii</i>                   | EU          |                       | T          |                   |
| Rankstarr         | <i>Carex elongata</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Rostvitmosa       | <i>Sphagnum fuscum</i>                         | EU          |                       | T          |                   |
| Röd glansvitmosa  | <i>Sphagnum subnitens</i>                      | EU          |                       | T          |                   |
| Röd skorpionmosa  | <i>Scorpidium revolvens</i>                    |             |                       | T          |                   |
| Sjöranunkel       | <i>Ranunculus lingua</i>                       |             |                       | T          |                   |
| Skogsknipprot     | <i>Epipactis helleborine</i>                   | EU          |                       | T          | F/ S              |
| Skogsnycklar      | <i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>    |             |                       | T          | F/ S              |
| Skärgårdsbryum    | <i>Bryum warneum</i>                           |             | VU                    |            |                   |
| Slätterblomma     | <i>Parnassia palustris</i>                     |             |                       | T          |                   |
| Småsileshår       | <i>Drosera intermedia</i>                      |             |                       | T          |                   |
| Sotlav            | <i>Acolium inquinans</i>                       |             |                       | T          | S                 |
| Späd skorpionmosa | <i>Scorpidium cossoni</i>                      |             |                       | T          |                   |
| Stenbär           | <i>Rubus saxatilis</i>                         |             |                       | T          |                   |
| Stor skedmosa     | <i>Calliargon giganteum</i>                    |             |                       | T          |                   |
| Sumpbryum         | <i>Bryum pseudotriquetrum var. neodamense</i>  |             |                       |            |                   |
| Svartknoppsmosa   | <i>Catoscopium nigrum</i>                      |             |                       | T          |                   |
| Tagelstarr        | <i>Carex appropinquata</i>                     |             |                       | T          |                   |
| Tagelsäv          | <i>Eleocharis quinqueflora</i>                 |             |                       | T          |                   |
| Tibast            | <i>Daphne mezereum</i>                         |             |                       | T          | S                 |

| Svenskt namn               | Vetenskapligt namn                                  | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Trådfräken                 | <i>Equisetum scirpoides</i>                         |             |                       | T          | S                 |
| Trådstarr                  | <i>Carex lasiocarpa</i>                             |             |                       | T          |                   |
| Tvåblad                    | <i>Listera ovata -&gt; Neottia ovata</i>            | EU          |                       |            | F/ S              |
| Tätört                     | <i>Pinguicula vulgaris</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Vanlig rörsvepemossa       | <i>Liochlaena lanceolata</i>                        |             |                       | T          | S                 |
| Vildlin                    | <i>Linum catharticum</i>                            |             |                       | T          |                   |
| Vitag                      | <i>Rhynchospora alba</i>                            |             |                       | T          |                   |
| Äkta ängsnycklar           | <i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>Incarnata</i> |             |                       |            | F                 |
| Ängskovall                 | <i>Melampyrum pratense</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Östersjöbryum              | <i>Bryum marratii</i>                               |             | EN                    |            |                   |
|                            |                                                     |             |                       |            |                   |
| <b>Vattenväxter/ Alger</b> |                                                     |             |                       |            |                   |
| Axslinga                   | <i>Myriophyllum spicatum</i>                        |             |                       | T          |                   |
| Blåstång                   | <i>Fucus vesiculosus</i>                            | EU          |                       | T          |                   |
| Borstnate                  | <i>Stuckenia pectinata</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Borststräfs                | <i>Chara aspera</i>                                 | EU          |                       | T          |                   |
| Grönsträfs                 | <i>Chara baltica</i>                                | EU          |                       | T          |                   |
| Havsnajas                  | <i>Najas marina</i>                                 | EU          |                       | T          |                   |
| Hjulmöja                   | <i>Ranunculus circinatus</i>                        |             |                       | T          |                   |
| Hornsärv                   | <i>Ceratophyllum demersum</i>                       |             |                       | T          |                   |
| Hårnating                  | <i>Ruppia maritima</i>                              |             |                       | T          |                   |
| Hårslinga                  | <i>Myriophyllum alterniflorum</i>                   |             |                       | T          |                   |
| Hårsträfs                  | <i>Chara canescens</i>                              | EU          |                       | T          |                   |
| Hårsärv                    | <i>Zannichellia palustris</i>                       |             |                       | T          |                   |
| Hästsvans                  | <i>Hippuris vulgaris</i>                            |             |                       | T          |                   |
| Höstlånke                  | <i>Callitriche hermaphrodita</i>                    |             |                       | T          |                   |
| Knoppslinga                | <i>Myriophyllum sibiricum</i>                       |             |                       | T          |                   |
| Korsandmat                 | <i>Lemna trisulca</i>                               |             |                       | T          |                   |
| Kransslinga                | <i>Myriophyllum verticillatum</i>                   |             |                       | T          |                   |
| Rödsträfs                  | <i>Chara tomentosa</i>                              | EU          |                       | T          |                   |
| Skruvnating                | <i>Ruppia spiralis</i>                              |             |                       | T          |                   |
| Smaltång                   | <i>Fucus radicans</i>                               | EU          |                       | T          |                   |
| Spädnate                   | <i>Potamogeton pusillus</i>                         |             |                       | T          |                   |
| Sudare                     | <i>Chorda filum</i>                                 |             |                       | T          |                   |
| Svartskinna                | <i>Vaucheria dichotoma</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Trådnate                   | <i>Stuckenia filiformis</i>                         |             |                       | T          |                   |
| Uddnate                    | <i>Potamogeton friesii</i>                          |             | NT                    | T          |                   |

|                               |                                                   | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Svenskt namn                  | Vetenskapligt namn                                |             |                       |            |                   |
| Ullsläk                       | <i>Ceramium tenuicorne</i>                        |             |                       | T          |                   |
| Vitstjälksmöja                | <i>Ranunculus baudotii</i>                        |             |                       | T          |                   |
| Ålnate                        | <i>Potamogeton perfoliatus</i>                    |             |                       | T          |                   |
| Östersjösallat                | <i>Monostroma balticum</i>                        |             |                       | T          |                   |
|                               |                                                   |             |                       |            |                   |
| <b>Ryggradslösa djur</b>      |                                                   |             |                       |            |                   |
| Citronfläckad kärrtrollslända | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>                    | EU*         |                       |            | F                 |
| Flodkräfta                    | <i>Astacus astacus</i>                            | EU          | CR                    | T          | Å                 |
| Kalkkärrsgrynsnäcka           | <i>Vertigo geyeri</i>                             | EU*         | NT                    |            | Å                 |
| Slät skruvsnäcka              | <i>Columella edentula</i>                         |             |                       | T          |                   |
| Smalgrynsnäcka                | <i>Vertigo angustior</i>                          | EU*         |                       |            |                   |
| Sotnätfjäril/ Kovetenätfjäril | <i>Melitaea diamina</i>                           |             | NT                    |            |                   |
| Tunnvingmätare                | <i>Malacodea regelaria</i>                        |             | VU                    |            |                   |
|                               | <i>Scaphisoma subalpinum</i>                      |             | NT                    |            |                   |
|                               |                                                   |             |                       |            |                   |
| <b>Ryggsträngsdjur</b>        |                                                   |             |                       |            |                   |
| Abborre                       | <i>Perca fluviatilis</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Elritsa                       | <i>Phoxinus phoxinus</i>                          |             |                       | T          |                   |
| Gädda                         | <i>Esox lucius</i>                                |             |                       | T          |                   |
| Huggorm                       | <i>Vipera berus</i>                               | EU          |                       |            | F                 |
| Id                            | <i>Leuciscus idus</i>                             |             |                       | T          | Å                 |
| Mört                          | <i>Rutilus rutilus</i>                            |             |                       | T          |                   |
| Sand-/lerstubb                | <i>Pomatoschistus minutus</i> / <i>P. microps</i> | EU          |                       | T          |                   |
| Storspigg                     | <i>Gasterosteus aculeatus</i>                     |             |                       | T          |                   |
| Strömming                     | <i>Clupea harengus</i>                            |             |                       | T          |                   |
| Större vattensalamander       | <i>Triturus cristatus</i>                         | EU          |                       |            | F                 |
| Vanlig näbbmus                | <i>Sorex araneus</i>                              | EU          |                       |            |                   |
| Vanlig snok                   | <i>Natrix natrix</i>                              | EU          |                       |            | F                 |
|                               |                                                   |             |                       |            |                   |
| <b>Fåglar/Ryggsträngsdjur</b> |                                                   |             |                       |            |                   |
| Alfågel                       | <i>Clangula hyemalis</i>                          | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Björktrast                    | <i>Turdus pilaris</i>                             | EU          | NT                    |            | F                 |
| Blåmes                        | <i>Cyanistes caeruleus</i>                        | EU          |                       |            | F                 |
| Bofink                        | <i>Fringilla coelebs</i>                          | EU          |                       |            | F                 |
| Brun kärrhök                  | <i>Circus aeruginosus</i>                         | EU          |                       |            | F                 |
| Brushane                      | <i>Calidris pugnax</i>                            | EU          | VU                    | T          | F/ Å              |
| Drillsnäppa                   | <i>Actitis hypoleucos</i>                         | EU          | NT                    | T          | F/ P              |

| Svenskt namn   | Vetenskapligt namn              | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|----------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Dvärgmå        | <i>Hydrocoloeus minutus</i>     | EU          |                       |            | F                 |
| Ejder          | <i>Somateria mollissima</i>     | EU          | EN                    | T          | F                 |
| Fiskgjuse      | <i>Pandion haliaetus</i>        | EU*         |                       | T          | F/ P              |
| Fiskmå         | <i>Larus canus</i>              | EU          | NT                    |            | F                 |
| Fisktärna      | <i>Sterna hirundo</i>           | EU*         |                       | T          | F                 |
| Forsärla       | <i>Motacilla cinerea</i>        | EU          |                       |            | F                 |
| Gluttsnäppa    | <i>Tringa nebularia</i>         | EU          |                       | T          | F                 |
| Gransångare    | <i>Phylloscopus collybita</i>   | EU          |                       |            | F                 |
| Grågås         | <i>Anser anser</i>              | EU          |                       |            | F                 |
| Gråhakedopping | <i>Podiceps grisegena</i>       | EU          |                       | T          | F                 |
| Gråhäger       | <i>Ardea cinerea</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Gråsiska       | <i>Acanthis flammea</i>         | EU          |                       | T          | F                 |
| Gråtrut        | <i>Larus argentatus</i>         | EU          | VU                    |            | F                 |
| Gräsand        | <i>Anas platyrhynchos</i>       | EU          |                       |            | F                 |
| Grönbena       | <i>Tringa glareola</i>          | EU          |                       | T          | F                 |
| Grönfink       | <i>Chloris chloris</i>          | EU          | EN                    |            | F                 |
| Grönsiska      | <i>Spinus spinus</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Grönsångare    | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>  | EU          | NT                    |            | F                 |
| Gulsparr       | <i>Emberiza citrinella</i>      | EU          | NT                    |            | F                 |
| Gärdsmyg       | <i>Troglodytes troglodytes</i>  | EU          |                       |            | F                 |
| Havstrut       | <i>Larus marinus</i>            | EU          | VU                    |            | F                 |
| Havsörn        | <i>Haliaeetus albicilla</i>     | EU          | VU                    |            | F                 |
| Hussvala       | <i>Delichon urbicum</i>         | EU          | VU                    |            | F                 |
| Järpe          | <i>Tetrastes bonasia</i>        | EU*         | NT                    | T          | F                 |
| Knipa          | <i>Bucephala clangula</i>       | EU          |                       | T          | F                 |
| Knölsvan       | <i>Cygnus olor</i>              | EU          |                       | T          | F                 |
| Koltrast       | <i>Turdus merula</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Korp           | <i>Corvus corax</i>             | EU          |                       |            | F                 |
| Kråka          | <i>Corvus corone</i>            | EU          | NT                    |            | F                 |
| Kungsfågel     | <i>Regulus regulus</i>          | EU          |                       |            | F                 |
| Kustlabbb      | <i>Stercorarius parasiticus</i> | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Ladusvala      | <i>Hirundo rustica</i>          | EU          |                       |            | F                 |
| Lärkfalk       | <i>Falco subbuteo</i>           | EU          |                       |            | F                 |
| Lövsångare     | <i>Phylloscopus trochilus</i>   | EU          |                       |            | F                 |
| Nötväcka       | <i>Sitta europaea</i>           | EU          |                       |            | F                 |
| Ormvråk        | <i>Buteo buteo</i>              | EU          |                       |            | F                 |
| Pilgrimsfalk   | <i>Falco peregrinus</i>         | EU          | NT                    | T          | F/ P              |



| Svenskt namn          | Vetenskapligt namn                | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Ringduva              | <i>Columba palumbus</i>           | EU          |                       |            | F                 |
| Roskarl               | <i>Arenaria interpres</i>         | EU          | EN                    | T          | F                 |
| Rödbena               | <i>Tringa totanus</i>             | EU          |                       | T          | F                 |
| Rödvingetrast         | <i>Turdus iliacus</i>             | EU          | NT                    |            | F                 |
| Rörsångare            | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | EU          | NT                    |            | F                 |
| Salskrake             | <i>Mergellus albellus</i>         | EU          |                       | T          | F/ P              |
| Sidensvans            | <i>Bombycilla garrulus</i>        | EU          |                       |            | F                 |
| Silltrut              | <i>Larus fuscus</i>               | EU          |                       | T          | F                 |
| Silvertärna           | <i>Sterna paradisaea</i>          | EU          |                       | T          | F                 |
| Sjöorre               | <i>Melanitta nigra</i>            | EU          |                       | T          | F                 |
| Skedand               | <i>Spatula clypeata</i>           | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Skäggdopping          | <i>Podiceps cristatus</i>         | EU          |                       | T          | F                 |
| Skogssnäppa           | <i>Tringa ochropus</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Skrattmåås            | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Skräntärna            | <i>Hydroprogne caspia</i>         | EU          | NT                    |            | F/ Å              |
| Skäggdopping          | <i>Podiceps cristatus</i>         | EU          |                       | T          | F                 |
| Smålom                | <i>Gavia stellata</i>             | EU          | NT                    | T          | F/ P              |
| Småskrake             | <i>Mergus serrator</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Snatterand            | <i>Mareca strepera</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Spillkråka            | <i>Dryocopus martius</i>          | EU *        | NT                    | T          | F/ P              |
| Stare                 | <i>Sturnus vulgaris</i>           | EU          | VU                    |            | F                 |
| Storlom               | <i>Gavia arctica</i>              | EU          |                       | T          | F                 |
| Storskarv             | <i>Phalacrocorax carbo</i>        | EU          |                       |            | F                 |
| Storskrake            | <i>Mergus merganser</i>           | EU          |                       |            | F                 |
| Storspov              | <i>Numenius arquata</i>           | EU          | EN                    | T          | F                 |
| Strandskata           | <i>Haematopus ostralegus</i>      | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Större hackspett      | <i>Dendrocopos major</i>          | EU          |                       |            | F                 |
| Större korsnäbb       | <i>Loxia pytyopsittacus</i>       | EU          |                       |            | F                 |
| Svarthakedopping      | <i>Podiceps auritus</i>           | EU*         |                       | T          | F                 |
| Svartmes              | <i>Periparus ater</i>             | EU          |                       |            | F                 |
| Svartsnäppa           | <i>Tringa erythropus</i>          | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Svartvit flugsnappare | <i>Ficedula hypoleuca</i>         | EU          | NT                    |            | F                 |
| Svärta                | <i>Melanitta fusca</i>            | EU          | VU                    | T          | F                 |
| Sånglärka             | <i>Alauda arvensis</i>            | EU          |                       |            | F                 |
| Sångsvan              | <i>Cygnus cygnus</i>              | EU          |                       | T          | F/ P              |
| Sädesärta             | <i>Motacilla alba</i>             | EU          |                       |            | F                 |
| Talgoxe               | <i>Parus major</i>                | EU          |                       |            | F                 |

| Svenskt namn  | Vetenskapligt namn           | EU-direktiv | Rödlistan 2022 (2020) | Typisk art | Övriga utpekanden |
|---------------|------------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------------|
| Taltrast      | <i>Turdus philomelos</i>     | EU          |                       |            | F                 |
| Tobisgrissla  | <i>Cepphus grylle</i>        | EU          | NT                    | T          | F                 |
| Tofsmes       | <i>Lophophanes cristatus</i> | EU          |                       | T          | F                 |
| Tofsvipa      | <i>Vanellus vanellus</i>     | EU          | VU                    | T          | F                 |
| Tornseglare   | <i>Apus apus</i>             | EU          | EN                    |            | F/ P              |
| Trana         | <i>Grus grus</i>             | EU          |                       |            | F/ P              |
| Trädkrypare   | <i>Certhia familiaris</i>    | EU          |                       |            | F                 |
| Trädpiplärka  | <i>Anthus trivialis</i>      | EU          |                       |            | F                 |
| Törnsångare   | <i>Curruca communis</i>      | EU          |                       |            | F                 |
| Vigg          | <i>Aythya fuligula</i>       | EU          |                       |            | F                 |
| Vitkindad gås | <i>Branta leucopsis</i>      | EU          |                       |            | F                 |
| Ärtsångare    | <i>Curruca curruca</i>       | EU          | NT                    |            | F                 |

## Referenser

Artfakta (utdrag 2022 mars), <https://artfakta.se/artbestamning?lang=sv>

Länsstyrelsen Gävleborg (1995), Grunda vegetationsklädda havsfjärdar i Gävleborg, Rapport 1995:9.

Länsstyrelsen Gävleborg (1997), Värdefull natur i Gävleborg. Naturvårdsprogrammet, Rapport 1997:12.

Länsstyrelsen Gävleborg (2001), Våtmarksinventering i Gävleborg. Länsstyrelsens rapport 2001:7.

Länsstyrelsen Gävleborg (2004), Fiskyngel och undervattensvegetation i Harkskärsviken, Gävleborgs län, Rapport 2004:7.

Länsstyrelsen Gävleborg (2006), Fiskyngel och undervattensvegetation i Långvind, Sörsundet och Harkskärsfjärden i Gävleborgs län, Rapport 2006:8.

Länsstyrelsen Gävleborg (2007) Snäckor i rikkärr i Gävleborgs län, Rapport 2007:14.

Länsstyrelsen Gävleborg (2009), Harkskärsfjärden, Inventeringsrapport.

Länsstyrelsen Gävleborg (2009), Kustfåglar i Gävleborg 2007, Rapport 2009:10.

Länsstyrelsen Gävleborg (2010), Fiskyngel i Långvind och Harkskär sommaren 2009, Rapport 2010:08.

Länsstyrelsen Gävleborg (2013), Yngelinventering i Långvinds och Harkskärsområdet - Gävleborgs län 2013, Rapport 2013:25.

Länsstyrelsen Gävleborg (2016), Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0630028 Harkskärsfjärden, (2016-11-18) Länsstyrelsen Gävleborg.

Länsstyrelsen Gävleborg (2020), Kompletterande inventering av Skogsstyrelsens fastighet utanför ursprungligt reservatsförslag.

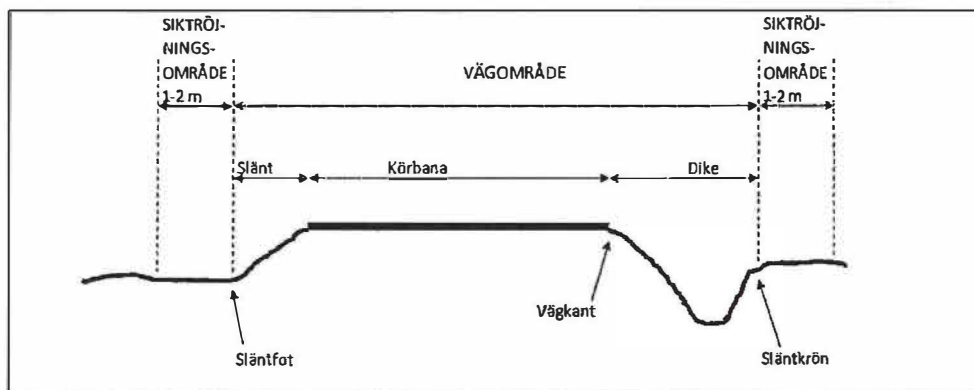
- Naturcentrum AB (2022), Uppföljning av Bryum-arter vid Harkskärsfjärden i Gävleborgs län 2022, Projekt 3265, Rapport 2022-12-18 Naturvårdsverket (1994), Myrskyddsplanen, ISBN 91-629-1113-8.
- Naturvårdsverket (2007), Myrskyddsplan för Sverige, Objekt i Gävleborgs län, (Särtryck ur Myrskyddsplan för Sverige, delrapport: Objekt i Norrland), Rapport 5669.
- Ståhl, P. (2003), Förslag till Harkskärsfjärdens naturreservat, Länsstyrelsen Gävleborg.
- Ståhl, P. (2009), Harkskärsfjärden inventeringsrapport (2009-01-22), Länsstyrelsen Gävleborg.
- Ståhl, P. red. (2016), Gästriklands flora, ISBN 978-91-980526-5-7.
- Weibull, H. (2007), Inventering av rikkärr i Gävleborgs län, Länsstyrelsen Gävleborg.

## GENERELLT UNDANTAG FÖR VÄGHÅLLNING MM

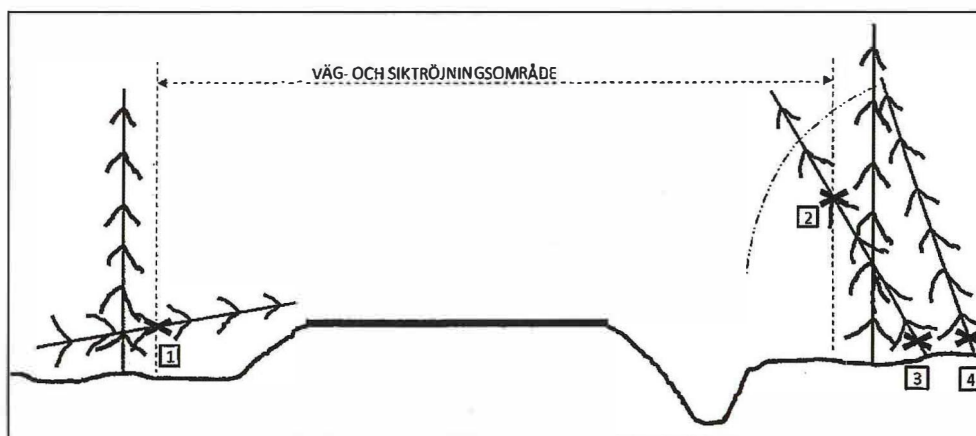
Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att inom vägområdet vidta alla för vägens bestånd och brukande erforderliga åtgärder såsom t ex dikning, hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning.

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren vidare rätt att fälla träd och röja sly och buskar utanför vägområdet, inom det s k siktröjningsområdet, intill en bredd av en meter där vägen är i huvudsak rak och intill en bredd om två meter i innerkurvor.

Definitioner av vägområde, siktröjningsområde och väganläggningens olika delar framgår av nedanstående principskiss.



Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att fälla och/eller kapa s k farliga kanträd mm, i enligt med nedanstående principskiss.



Nedfallna träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas i gränsen för siktröjningsområdet (1).

Lutande träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas vid gräns för siktröjningsområdet (2) alternativt vid rot (3).

ve MP



Lutande träd utanför siktröjningsområdet som riskerar att inkräkta i eller falla in i siktröjningsområdet och/eller vägområdet får kapas vid rot (4).

För samtliga fall gäller att fällda och/eller kapade träd, delar av träd mm, skall kvarlämnas i terrängen. Dock alltid utanför gräns till det s k siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, skall väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, d v s i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden mm som naturreservatet syftar till att skydda.

Inför större arbeten, t ex efter omfattande stormfällning eller inför byte av vägtrumma/vägbro i vattendrag, bör länsstyrelsen underrättas i förväg om de planerade arbetena.

se 10

## HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni göra det **skriftligen** hos **Regeringen, Miljödepartementet**.

Brevet med överklagandet skall dock lämnas eller skickas till:

**Länsstyrelsen Gävleborg**  
**801 70 Gävle**

eller via e-post till:

**[gavleborg@lansstyrelsen.se](mailto:gavleborg@lansstyrelsen.se)**

Skrivelsen med överklagandet måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag Ni fick del av beslutet.

Om överklagandet kommer in för sent kan det inte tas upp till prövning.

I överklagandet ska Ni ange

1. Ert namn och Er adress
2. vilket beslut Ni överklagar (diarienummer eller motsvarande)
3. vilken ändring Ni vill ha, samt
4. vilka skäl Ni anser att Ni har för ändringen.

Vill Ni veta mera om hur man överklagar kan Ni ta kontakt med enheten för Skydd av Natur vid Länsstyrelsen, telefon 010-225 10 00.

## UPPLYSNINGAR

Regeringen prövar efter överklagande beslut av statliga myndigheter i frågor som rör bildande av naturreservat, utom frågor om ersättning, (18 kap 1 § miljöbalken).

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten får överklaga beslut om bildande av naturreservat (40 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.).

Beslut om bildande av naturreservat får även överklagas av den som domen eller beslutet angår, om avgörandet har gått honom eller henne emot samt den myndighet, kommunala nämnd eller annan som enligt vad som är särskilt föreskrivet i balken eller i föreskrifter meddelade med stöd av balken har rätt att överklaga. Denna paragraf innebär inte någon inskränkning av rätten att överklaga enligt bestämmelser i rättegångsbalken (16 kap 12 § miljöbalken).