



Bevarandeplan för Natura 2000- området

SE0630178 Sörsundet

Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EUs fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom nätverket av områden säkerställs naturvärden inför framtiden. Varje land är skyldigt att bevara värdena i sina utpekade områden. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska finnas en bevarandeplan (eller skötselplan) med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t ex skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplanen fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras; den är ett så kallat "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter, kontakta gärna Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument, för formell reglering av t ex skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t ex skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet.

Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

Kartor

Information om naturtyper och arter i ett enskilt område finns i kartverktyget Skyddad natur. Gå in på Naturvårdsverkets hemsida och sök på "kartverktyget skyddad natur". När du kommit in i kartverktyget så söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.

Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor), Naturtyper (linje) och Naturtyper (punkter).

Det går också att ladda ner naturtypskartan som shapefiler på följande adress: <http://gis-services.metria.se/nvfeed/atom/nnk.xml>

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0630178 Sörsundet

Kommun: Gävle

Områdets totala areal: 93,9 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2019-10-30

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2006-12-15

Markägarförhållanden:

Skogsbolag, privat.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1998-12-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

1130 - Estuarier

1150 - Laguner

1630 - Strandängar vid Östersjön

3260 - Mindre vattendrag

7140 - Öppna mossar och kärr

9010 - Taiga

9030 - Landhöjningsskog

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EUs fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden:

Estuariet vid Sörsundet med sin övergång från sött till bräckt vatten samt Hamrångeåns lopp genom området med intilliggande strandmiljöer, kvillområden och svämplan.

Motivering:

Sörsundet hyser ett av Norrlandskustens större estuarium. Miljöerna längs med vattendraget är omväxlande och hyser fina strandmiljöer och naturskogsartad skog. Delar av området ingår i ett blivande naturreservat.

Prioriterade åtgärder:

Restaurering av den fysiska miljön längs vattendraget och arbete med att upphäva gällande vattendomar som reglerar utflödena från Hamrångefjärden.

Beskrivning av området

Sörsundet är en djupt inskuren vik i den flacka moränkusten mellan Gävle och Söderhamn, ca 4 km SSO om Norrsundet.

Sörsundet utgör Hamrångeåns och sjön Hamrångefjärdens ena utlopp i havet. Det andra utloppet går genom Norrsundet och det är där som utflödet regleras. Nuvarande utflöde till den södra fåran, som går genom Natura 2000-området, sker genom en mindre öppning i en överfallsdamm i sydöstra delen av Hamrångefjärden. Detta har resulterat i att Sörsundet får mycket låga vattenflöden under torrperioder, vilket påverkar vattenbiotopen negativt.

Loppet genom området karaktäriseras av en smal, mestadels lugnflytande åfåra omgiven av blockiga stränder. Vid några ställen breder vattnet ut sig i stora öppna vattenytor kantade av starmader. Denna del av Hamrångeån är som helhet i stor utsträckning påverkad av urgrävningar och muddringar vilka har utförts i omgångar, sedan lång tid tillbaka.

Uppströms Natura 2000-området, mellan Hamrångefjärden och Bondsundet har en konstgjord vattenfåra, kallad Långrännan, grävts ur tvärs genom det naturligt krokiga loppet där. Det har gjort att den norra naturfåran som flyter genom Gumsharsfjärden inte längre är vattenförande. I början av 1980-talet muddrades såväl Långrännan som längre nedströms liggande delar för att förhindra översvämningar kring Hamrångefjärden. Rensningar har även gjort senare än så i området.

Nedströms Bondsundet delar vattendraget upp sig i några parallella fåror. Där finns det även ett numera torrlagt kvillområde som brukar kunna föra en del vatten under högre flöden på våren. Det mesta av vattnet går genom den norra, kanaliserade fåran, som delvis ligger utanför Natura 2000-områdets gränser. I den fårans mitt har en någon meter bred fördjupning grävts ut, vilket gör att inte så mycket vatten blir kvar att rinna i fårans yttre delar. Här finns även en tröskel en bit öster om utloppet från Bondsundet, vilken utgör ett partiellt vandringshinder.

Längre nedströms finns flacka partier med naturligt breda svämplan, vilka numera inte längre svämmas så mycket eftersom vattendraget är kraftigt kanaliserat där.

Vid Lillkroken rinner till slut Hamrångeån ut i Sörsundet. Sundets stränder är överallt storblockiga utan finare material och närmast stranden finns en bård av lövträd. Här och var finns 2-3 m höga jätteblock. Bottnarna domineras av blockiga hårbottnar. I fjärdens mitt där djupet når 3-4 m finns mjukbottnar av mörkfärgade lösa sediment mellan spridda block. Vikens öppning mot havet är relativt skyddad genom en rad öar och grund. Den har en relativt djup tröskel med ett maxdjup på ca 3 m där botten utgörs av sten. Ett 10-tal mindre fritidshus ligger längs sundets stränder. På sydsidan finns även en småbåtshamn.

Stora delar av Sörsundets bottnar är vegetationsfria. I inre delen finns dock mera vegetationstäckta områden med ålnate, axslinga, knoppslinga, höstlånke, tarmalg, hjulmöja,

borststräfsse och borstnate. Mynningsområdet har en mer marin prägel med bl.a. mycket blåstång och tarmalger.

Hamrångeån utgör en värdefull fiskbiotop som uppvisar en hög artrikedom och bl.a. utgör ett potentiellt lekområde för havsvandrande öring. Bland fisk- och nejonögearter som förekommer i Hamrångeån idag finns en stor förekomst av id, arter som mört, abborre, gädda, öring, gärs, braxen, björkna, lake, sutare, sarv, storspigg, småspigg, benlöja, bäcknejonöga, flodnejonöga, nors och stensimpa, en liten population av sik som har minskat mycket och är hotad samt enstaka ålar som har gått upp. Bland andra arter som bara förekommer sporadiskt eller där osäkerhet råder kan nämnas gös, vimma och harr. Ute i Sörsundet påträffades vid en inventering av fiskyngel och undervattensvegetation yngel av främst strömming, björkna/braxen och elritsa. Även mört, löja, abborre och gädda noterades.

Både myr- och skogsvegetationen som omger Sörsundet är rikt differentierad. Mångfalden beror dels på den varierande höjden över havet, dels på den rikt varierande hydrologin och på växlande kalkhalt i berg- och jordarter. Myrmarkerna är goda exempel på landhöjningsbetingad myrutveckling med allt från rikkärr-fattigkärr till mossevegetation. Tallskog intar huvudsakligen de blockiga, svallade moränhöjderna och hållmarkerna medan granskog dominerar i svackorna. Kring havsstranden, utmed sjö- och myrstråk och i sumpskogarna finns bl.a. klibbalbestånd och förekomster av lönn och viden.

Området har en intressant flora som bl.a. rymmer en del kalkkrävande arter. Bland arter som finns inom eller strax utanför Natura 2000-området finns exempelvis storgroë, pilblad, stinksyska, vårärt, svart trolldruva, tibast, skogsnycklar, blåsippa, getrams, tvåblad och gullviva. Även fågellivet är förhållandevis rikt där såväl kustfåglar som mer insjöanknutna fågelarter finns representerade. I skogsområdena finns en rik förekomst av tättingar och hackspettar. Spillkråka, gråspett, gröngöling, mindre hackspett och tretåig hackspett räknas alla till häckfåglarna i omgivningarna.

Vad kan påverka negativt

Vid beskrivandet av sådant som kan skada de utpekade naturvärdena i ett område kan endast nu kända problem belysas. Det är viktigt att ha i åtanke att nya hot troligen kommer att identifieras i framtiden. De hot som är av global karaktär t.ex. klimatförändringar och atmosfäriskt spridna miljöbelastningar kan inte lösas genom skydd eller skötselåtgärder.

Att en åtgärd är angiven som hot gör att man ska vara extra uppmärksam. Åtgärden kan vara tillståndspliktig. Hur och var i området åtgärden utförs och vilken hänsyn som tas kan vara avgörande för om åtgärden påverkar området på ett betydande sätt eller inte, d.v.s. är tillståndspliktig eller inte.

För de övre, västra delarna av området, som ingår i det blivande naturreservatet, är marken redan inlöst och är på så sätt skyddad mot de flesta åtgärder, såsom skogsbruk etc., som har bedömts kunna skada dess naturvärden.

För respektive naturtyp listas generella exempel på åtgärder som skulle kunna innebära en negativ påverkan.

Den största hotbilden generellt för området är att vattendraget i hög utsträckning är negativt påverkat av den nuvarande vattenregleringen samt genomförda urgrävningar och muddringar. Denna negativa påverkan finns även för de naturtyper längs vattendragets närmsta omgivning som är beroende av mera naturliga flöden eller översvämningar (torrlagda kvillområden och svämplan).

Bevarandeåtgärder

De övre, västra delarna av området planeras att ingå i ett blivande statligt naturreservat, vilket väntas ge förbättrade möjligheter till långsiktigt skydd och skötsel av området.

Sportfiskarna planerar, i samarbete med länsstyrelserna i Gävleborg och Uppsala samt Stora Enso (ägaren till reglerdammen i Hamrångefjärden och dess vattendomar), att genomföra ett åtgärdsprojekt vilket syftar till att avveckla de vattendomar som idag styr regleringen av utloppen ur Hamrångefjärden samt restaurera de nedre delarna av Hamrångeån, vilka delvis ligger inom Natura 2000-området.

I nuvarande vattendomar finns inga krav på att släppa vatten överhuvudtaget via Sörsundet. Ambitionen med avvecklingen av vattendomar och restaureringsåtgärderna är att 50 % av flödet ska gå via Sörsundet vid låga-normala flöden, och att ca 2/3 av flödet avbördas via Sörsundet vid höga flöden. Eftersom det är så pass liten fallhöjd mellan Hamrångefjärden och havet blir det extra viktigt att balansera utflödena från Hamrångefjärden på ett sådant sätt att inte översvämningar förorsakas kring Hamrångefjärden i samband med extremflöden. För att förhindra översvämningsrisken är det angeläget att det vid restaureringen, och även på sikt, tillåts försiktig vegetationsrensning i Hamrångeåns Södra utlopp till Sörsundet. Det kan även gynna vattendragsbiotopen, då en onaturligt hög igenväxning skett i delar av systemet till följd av bl.a. låga vattenflöden och övergödning.

Bevarandetillstånd

För de mindre vattendragen som rinner genom området är tillståndet ej gynnsamt p.g.a. ogynnsam reglering, rensningar och vandringshinder. Även några av strandmiljöerna påverkas negativt av den ändrade hydrologin. För merparten av de övriga naturtyperna (skogar, marina naturtyper och havssträndängar) anses tillståndet vara gynnsamt. En del av de strandnära våtmarkerna har dock en påverkan på hydrologin från kanaliserade sträckor av Hamrångeån.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Bevarandevärden

Grund hårbotten

Areal: Cirka 35,7 ha

Beskrivning

Definition av bevarandevärden:

Hårbotten definieras som ett ytbottenssubstrat med en stenstorlek större än 64 mm upp till berghäll. Skillnaden mellan mjukbotten och hårbotten baserar sig i en sammanvägd bedömning av EUNIS substrattyper och HELCOM HUBS definition av bottenssubstrat. Vid skarpa gränser mellan olika substrat kan det förekomma områden där blandade substrat blir svåra att definiera som antingen hård- eller mjukbotten. Att beakta är EUNIS bedömning av olika bottenssubstrat där även mobilitet av bottenssubstrat vägs in i en sammanvägd bedömning. Något som vid tveksamma fall kan hjälpa till att avgöra bottenssubstrat i specifika områden. Vid bedömning av ytbottenssubstrat där kartläggning genomförts av Statens Geologiska Undersökning (SGU) klassificeras hårbotten av kategorierna "häll" och "sten och block". Mjukbotten består av SGU:s kategorier "sand, grus och sten", "finsand" samt "mjuk lera".

Grunda bottnar definieras i Östersjön som botten ned till 20 meter. Djupare än 20 meter förekommer djupa bottnar. Definitionen baseras på Havs- och Vattenmyndighetens Manual för uppföljning av marina miljöer i skyddade områden utfärdad 2012. Vanligtvis kan gränsen korreleras med den fotiska zonen, det vill säga det djup där tillräckligt med solljus tränger ned för att fotosyntes ska kunna ske. Den fotiska zonen varierar dock på olika platser beroende på olika faktorer såsom exempelvis övergödning och upprörning som i sin tur påverkar turbiditeten i området.

Större delen, cirka 28,1 ha av den totala ytan 29,8 ha, av naturtypen estuarie (1130) som finns i Sörsundet Natura 2000 har botten typen grund hårbotten. Ytterligare cirka 7,6ha av grund hårbotten är beläget mellan öarna Måsudden och Plumpan i områdets yttre östra del och Stormalen direkt norr om estuariets utlopp. Dessa 7,6 ha tillhör ej någon utpekad naturtyp utan klassificeras att tillhöra marint område (1000).

Överlag så är en stor del av den grunda hårbotten inne i estuariet vegetationsfri och täcks istället av tunna lager sediment och/eller fintrådiga alger. Det är först vid estuariets mynning man kan påfinna karaktäristiska marina hårbottenarter såsom blås- och smaltång (*Fucus vesiculosus* och *Fucus redicans*) och tarmalg (*Ulva intestinalis*). Denna mynning kan klassificeras enligt HELCOM HUB som AA.A1C1 "Baltic photic rock and boulders dominated by *Fucus* spp."

I de marina yttre delarna av Sörsundet Natura 2000 mellan Stormalen, Plumpan och Måsudden så vegetationen typisk för marin hårbotten. Den första metern på djupprofilen har hög variation med både fintrådiga grön-, brun- och rödalger och inslag av makroalger som blås- och smaltång och tarmalg. På ett par meters djup så dominerar tången och bildar tångbälten med inslag av fintrådiga rödalger (*Ceramium spp.*). Detta område ner till ca 5 meters djup kan klassificeras enligt HELCOM HUB som AA.A1C1 "Baltic photic rock and boulders dominated by *Fucus* spp.". Vegetationen övergår alltmer efter ökat djup till att domineras av fintrådiga rödalger med inslag av brunalger som *Furcellaria lumbricalis* och *Sphacelaria arctica* (brunborsting).

Enligt HELCOM HUB klassificeras habitatet på detta djup som AA.A15 "Baltic photic rock and boulders characterized by annual algae".

Bevarandemål

Utbredningen av grund hårbotten är ca 35,7 ha och ändras bara av naturliga processer såsom landhöjningen och erosions- och sedimentationsprocesser. Ingen påtaglig minskning av de redovisade naturtyper som återfinns på grund hårbotten samt de för naturtyperna typiska arterna sker. Naturtyperna ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc. Vattnet ska ha ett siktdjup som minst motsvarar god status enligt Vattendirektivet. Strömmar, vågor, sötvattensflödet och vattenutbytet ska variera naturligt i tid och rum.

Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka bevarandevärdet negativt:

- Utfyllnader.

- Konstruktioner i vatten, exempelvis bryggor, hamnar, pirar, broar, vägbankar och andra hårdgjorda ytor och fundament.

- Installerande och drift av ström- och gaskablar.

- Etablering av vindkraft, produktion av kärnkraft.

- Strandfodring och erosionsskydd.

- Bortsprängning av hårbotten.

- Olje-, bensin- och kemikalieutsläpp och industriella utsläpp förstör strukturen och påverkar artsammansättningen.

- Läckage från förorenad mark och sediment. Näringsläckage från jordbruk och skogsbruk.

- Slitage och störningar orsakade av det rörliga friluftslivet och båttrafik från fritidsbåtar kan påverka växt- och djurlivet.

- Marint skräp.

- Uppförande och drift av akvakultur.

- Förändrade erosions- och sedimentationsmönster orsakad av exempelvis fartygstrafik eller byggnation.
- Högt fisketryck (garnfiske m.m), bottentrålning, bottensatta fiskeredskap och högt tryck av fritidsfiske.
- Fågeljakt.
- Invasiva främmande arter.
- Klimatförändringar som exempelvis orsakar temperaturförändringar.

Bevarandetillstånd

Ej bedömd.

Grund mjukbotten

Areal: Ca 4,3 ha

Beskrivning:

Definitation av bevarandevärden:

Mjukbotten definieras som ett ytbottenssubstrat med en substratstorlek mindre än 64 mm. Ytterligare information finns under 'Grund hårbotten'.

Större marina delen av Sörsundet Natura 2000 har grund hårbotten med undantaget för vissa skyddade delar i estuariet (1130) och 3 laguner (1150) inom området. Cirka 1,7 ha av estuariets totala yta på 29,8 ha uppskattas ha grund mjukbotten. Dessa 1,7 ha är främst belägna i den skyddade delen öster om mynningen samt den södra delen av estuariets mitt. Mjukbotten går även att finna spritt i mindre mängder i andra skyddade delar av estuariet som i skrevor och vassbälten.

Vegetationen i estuariets grunda mjukbottnar definieras av växter som axslinga (*Myriophyllum spicatum*), kotteslinga (*Myriophyllum sibiricum*) och ålnate (*Potamogeton perfoliatus*). Även borstnate (*Stuckenia pectinata*), hjulbladsmöja (*Ranunculus circinatus*) och höstlånke (*Callitriche hermaphroditica*) förekommer i mindre utsträckning. De grunda mjukbottnarna inom estuariet kan sammanslaget definieras enligt HELCOM HUB som AA.M1B "Baltic photic mixed substrate characterized by submerged rooted plants".

Hela lagunerna på 2,6 ha har grund mjukbotten och representativ vegetationssammansättning. I samtliga laguner påfinns kransalger. Ingen noggrann inventering har gjorts av lagunerna så det går ej att definieras enligt HELCOM HUB.

Bevarandemål

Utbredningen av grund mjukbotten är ca 4,3 ha och ändras bara av naturliga processer såsom landhöjningen och erosions- och sedimentationsprocesser. Ingen påtaglig minskning av de redovisade naturtyper som återfinns på grund mjukbotten samt de för naturtyperna typiska arterna sker. Naturtyperna ska vara naturligt med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc. Vattnet ska ha ett siktdjup som minst motsvarar god status enligt Vattendirektivet. Strömmar, vågor, sötvattensflödet och vattenutbytet ska variera naturligt i tid och rum.

Negativ påverkan

Exempel på åtgärder som kan påverka bevarandevärdet negativt:

- Utfyllnader.

- Konstruktioner i vatten, exempelvis bryggor, hamnar, pirar, broar, vägbankar och andra hårdgjorda ytor och fundament.

- Installerande av ström- och gaskablar.

- Muddringar och dumpning.
- Strandfodring och erosionsskydd.
- Olje-, bensin- och kemikalieutsläpp och industriella utsläpp förstör strukturen och påverkar artsammansättningen.
- Läckage från förorenad mark och sediment. Näringsläckage från jordbruk och skogsbruk.
- Slitage och störningar orsakade av det rörliga friluftslivet och båttrafik från fritidsbåtar kan påverka växt- och djurlivet.
- Marint skräp.
- Uppförande och drift av akvakultur.
- Utvinning av sand och sten.
- Förändrade erosions- och sedimentationsmönster orsakad av exempelvis fartygstrafik eller byggnation.
- Högt fisketryck (garnfiske m.m.), bottentrålning, bottensatta fiskeredskap och högt tryck av fritidsfiske.
- Fågeljakt.
- Invasiva främmande arter.
- Klimatförändringar som exempelvis orsakar temperaturförändringar.

Bevarandetillstånd

Ej bedömd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

1130 – Estuarier

Areal: 29,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Flod och åmynningar där sötvatten blandas med det saltare havsvattnet, och där både marina och limniska miljöer förekommer och utgör en ekologisk enhet. Naturtypen har en komplex artsammansättning med såväl djur som växter av marint-, limniskt och brackvattensursprung.

Minskad strömhastighet bidrar till en ansamling av finare sediment som ofta formas till vidsträckta sand- och gyttjebankar. I områden där strömningshastighet avtar avlagras största delen av det transporterade materialet och ett delta kan bildas.

Östersjöns brackvattensestuarier, som inte påverkas av tidvatten, utgör en undergrupp till naturtypen. Estuarier är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växtsamhällen, och utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.

Medelvattenstånd utgör gränsen för estuariet mot land. Gränsen uppströms vattendraget utgörs av vattendragets mynning. Gränsen mot havet ligger vid ett djup på 6 meter och/eller där skyddande land upphör.

Vattendraget bör ha en årsmedelvattenföring > 2

m³/s. Muddring kan ha förekommit i habitatet.

Karakteristiska arter: Hornsärv, gul näckros, dvärgnäckros, vit näckros, nordnäckros, trådnete, gäddnete, borstnete, hårnating, blåsäv och dvärgbandtång.

Mer information om Natura 2000 och Natura 2000-naturtyper- och arter finns på Naturvårdsverkets hemsida.

Bevarandemål

Arealen estuarier ska vara minst 29,8 ha. Vattenkvaliteten är god. Vattenflödet genom naturtypen är naturligt och salthalten varierar. Naturliga sedimentationsprocesser gör att det över lång tid sker en ständigt pågående deltabildning. Ingen påtaglig minskning av utbredningen hos de typiska arterna för naturtypen sker.

Negativ påverkan

- Övergödning p.g.a. utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve) resulterar i minskat siktdjup vilket påverkar artsammansättningen. Bottnarna täcks av ettåriga fintrådiga alger. Övergödningen kan även orsaka syrebrist på bottnarna.

- Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger. Fenomenet orsakas av övergödning. Algmattorna ger upphov till syrgasbrist, utsöndrar giftiga ämnen, hindrar

fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med plank-toniska larvstadier att bottenfälla.

- Skogsavverkningar i strandnära lägen. Avrinningen från land kan öka tillförseln av näringsämnen till vattnet.

- Läckage av näringsämnen från jordbruket.

- Kvävenedfall.

- Fiske med icke-selektiva redskap samt redskap som skadar botten är hot mot den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur.

- Muddring och dumpning av muddringsmassor.

- Vattenregleringar.

- Exploatering såsom bebyggelse, bryggor etc.

- Friluftsliv, vilket kan störa t ex häckande fåglar.

- Båttrafik, som orsakar utsläpp av giftiga substanser, svall, turbulens, och erosion i de grunda vattenmassorna.

- Industriell verksamhet, t.ex. skogsindustrier, som ofta förläggs till mynningsområden på grund av behovet av sötvatten i processerna.

- Ansamling av fibrer och bark från träindustrier.

- Främmande arter kan påverka artsammansättningen.

- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

1150 - Laguner

Areal: 2,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Områdets laguner har naturliga utlopp och en för naturtypen representativ vegetationssammansättning. I alla lagunerna växer kransalger. I norra lagunen finns exempelvis rödsträfsse.

Definition av naturtypen:

Helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar, tät vegetation eller dylikt som begränsar vattenutbytet. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen. Laguner utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.

I norra och mellersta Östersjön har dessa vikar helt eller delvis avsnörts från havet på grund av den ständigt pågående landhöjningen. I södra Östersjön har landhöjningen upphört. Lagunerna uppvisar ett antal successionsstadier med avseende på topografi och vegetation. I Östersjön räknas följande morfologiska typer till laguner: förstadium till flada, flada, gloflada och glo.

Laguner kan ha varierande salthalt och vattenvolym beroende på avdunstning, nederbörd samt tillfälliga inflöden av havsvatten. Vegetation kan saknas helt eller vara riklig och bestå av exempelvis kransalger, nateväxter och slingeväxter, beroende på i vilket successionsstadium lagunen befinner sig i.

Lagunernas mynningsområden mot havet kan ha många olika morfologiska karaktärer, som reglerar vattenomsättningen och tillförsel av havsvatten. Maxdjupet överstiger normalt inte 4 meter. Laguner är normalt mindre än 25 ha, kan vara större vid rörliga kuster. Hällkar ska inte räknas som laguner. Avgränsning från land är vid medelvattenståndet. Avgränsning mot öppna havet sätts vid trösklarnas yttre kant.

Muddring kan ha förekommit i habitatet.

Karakteristiska arter: Höstlånke, hornsäv, dvärgsäv, korsandmat, havsnajas, vass, trådnate, uddnate, trubbnate, borstnate, ålnate, spådnate, vitstjälksmöja, hårnating, borststräfsse, grönsträfsse, hårsträfsse, rödsträfsse, svartskinna, karpfiskar och långsprödmussla.

Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen är ca 2,6 ha och ändras bara av naturliga processer såsom landhöjningen och erosions- och sedimentationsprocesser. Vattenkvaliteten är god. Utloppen är naturligt utformade. Vegetationen i lagunerna är representativ för naturtypen. De typiska arternas populationer minskar inte påtagligt.

Negativ påverkan

- Övergödning p.g.a. utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve) resulterar i minskat siktdjup vilket påverkar artsammansättningen. Bottnarna täcks av ettåriga fintrådiga alger. Övergödningen kan även orsaka syrebrist på bottnarna.

- Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger. Fenomenet orsakas av övergödning. Algmattorna ger upphov till syrgasbrist, utsöndrar giftiga ämnen, hindrar fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla.

- Vanliga orsaker till övergödning är avrinningen från land, strandnära skogsavverkningar, läckage av näringsämnen från jordbruk etc.
- Ett förändrat vattenutbyte p.g.a. att tröskeln som skiljer lagunen från havet påverkas kan få stora negativa konsekvenser för naturtypens livsmiljö och artsammansättning.
- Utsläpp av olja och kemikalier kan påverka artsammansättningen.
- Fiske med icke-selektiva redskap samt redskap som skadar botten är hot mot den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur.
- Muddrings- och dikningsverksamhet kan påverka artsammansättningen.
- Exploatering, bebyggelse, bryggor, båttrafik etc. kan störa livsmiljön för många arter.
- Främmande arter kan påverka artsammansättningen.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

1630 - Strandängar vid Östersjön

Areal: 0,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Exempel på växtarter som förekommer vid områdets strandäng är ormtunga, havssälting och ängsnycklar.

Definition av naturtypen:

Strandbetesmarker och strandängar vid Östersjön.

Merparten av strandängarna är eller har varit påverkade av slätter och/eller betesdrift. Flora och fauna varierar beroende på bl.a. underlag och hävdhistorik, och är oftast präglade av antingen pågående traditionell hävd eller tidigare hävd. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska finnas. Naturtypen är i allmänhet helt öppen, men enstaka träd och buskar kan förekomma. I södra Östersjön är strandkämpar en viktig indikatorart på en välhävdad miljö.

Strandhabitatet avgränsas mot havet vid medelvattenståndet.

Vegetationen påverkas av naturliga faktorer som till exempel landhöjning, vattenståndsväxlingar och isskrap och är mer eller mindre tydligt zonerad. De hävdade strandängarna är viktiga för häckande vadare.

Karakteristiska arter: Krypven, grönländsgåsört, rödsäv, madrör, klapperstarr, norskstarr, liten ärtstarr, kustarun, dvärgarun, agnsäv, strandögontröst, klapperögontröst, rödsvingel, östersjötåg, salttåg, strandrödtoppa, ormtunga, slätterblomma, gulkämpar, saltgräs, strandnarv, kustnarv, glasört, bunge, havssäv, saltnarv, saltört, havssälting och rödbena.

Bevarandemål

Utbredningen av naturtypen är minst 0,4 ha. Strandängarna behåller sin öppna karaktär utan större inslag av igenväxningsvegetation och har en naturlig artsammansättning. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna sker.

Negativ påverkan

- Utebliven eller olämplig skötsel av hävdade objekt (på grund av ändrad markanvändning, nedläggning av jordbruk m.m.).
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.

- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.
- Intensivt bete och gödsling från gäss kan påverka florans sammansättning negativt.
- Ökad mängd buskar och träd i eller i anslutning till strandängar kan göra att områdets värde som häckningslokal för vadare minskar.
- Kväveläckage från angränsande marker.
- Övergödning genom ökad pålagring med ruttnande tång och alger.
- Dräneringar för att påskynda avrinningen från strandängen eller närbelägna marker kan helt eller delvis förstöra biotopen. Strandängens karaktäristiska flora och fauna missgynnas av den minskade saltvattenspåverkan som blir följden.
- Uppläggande av muddermassor.
- Erosion på grund av landsänkning/upphörd sedimentering.
- Uppodling och invallningar. På grund av minskat behov av åkermark är detta ejett överhängande hot idag.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Definition av naturtypen:

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.

Naturtypen kan delas upp i två undergrupper, en ”flytbladstyp” och en ”mosstyp”.

”Flytbladstypen” utgör hela eller delar av vattendrag i jordbrukslandskapet eller andra flacka delar av avrinningsområdet. Dessa vattendrag eller delar av vattendrag är mer eller mindre lugnflytande, relativt öppna (solbelysta) och har ofta ett relativt näringsrikt sediment.

”Mosstypen” utgör naturliga vattendrag med förekomst av olika arter vattenmossa (t.ex. Fontinalis) och annan karaktäristisk vegetation. Även dessa vattendrag kan i delar vara öppna och solbelysta, men har generellt mer strömmande vatten och steniga bottenar.

Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning oftast mindre än 4 och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 m³/s (i kontinental region ingår även större vattendrag).

Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

För att tolkas som denna naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), d.v.s. statusen enligt vattenförvaltningen får ej vara dålig eller otillfredsställande.

Karakteristiska arter: Bäckmärke, sommarlånke, hårslinga, rostnate, gräsnate, vattenmöja, grodmöja, sköldmöja, näckmossa, bäckkryp-mossa, bäckradula, Amphinemura borealis, Amphinemura sulcicollis, Baetis muticus, åsandslända, Isoperla grammatica, Elmis aenea och Hydraena gracilis.

Bevarandemål

Utbredningen av mindre vattendrag ska fortsatt vara omkring 3 ha. Vattenkvaliteten är god. Vattenföringen upprätthåller en stor variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer. Strandzonerna är inte negativt påverkade av mänskliga ingrepp och naturliga erosions- och sedimentationsprocesser kan pågå. Vandrande arter har fria vandringsvägar. Ingen påtaglig minskning av de för naturtypen typiska arterna sker.

Negativ påverkan

- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, t.ex. sänkt minimitappning, ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/ vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av bottenar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

- Jordbruk; intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Upphörd hävd och/eller skogsplantering av strandnära ängar och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen.
- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade botten och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.
- Vattenuttag under perioder med lågvattenflöde (framförallt i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar; byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar m.m.).
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.
- Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.
- Kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke-antropogent försurade) vattendrag påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.

Bevarandeåtgärder

Sportfiskarna planerar i samarbete med länsstyrelsen och ägaren till reglerdammen i Hamrångefjärdens ett åtgärdspaket för att restaurera vattendraget och få till stånd en mera gynnsam reglering.

Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt. Hamrångeåns lopp genom området är negativt påverkat av den ogynnsamma regleringen av Hamrångefjärden, regleringen av Bondsundet, vandringshinder samt genomförda utgrävningar och muddringar.

7140 - Öppna mossar och kärr

Areal: 2,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Definition av naturtypen:

Habitatet är heterogent och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr – i synnerhet backkärr (lutning >8%) – samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvs med vanligen mossrik vegetation som p.g.a. luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup.

Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tubbildningar. Trädskikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning.

Två undergrupper kan urskiljas:

- Svagt välvda mossar
- Kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen)

Naturlighetskriterier: Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slätter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

Karakteristiska arter: Strängstarr, trindstarr, trådstarr, dystarr, sumpstarr, flaskstarr, kråklöver, tagelsäv, kärrdunört, klockljung, kärrull, myggblomster, vattenklöver, myrlilja, kärrspira, vitag, brunag, dybladbra, dvärgbladbra, fetbålmossa, stor skedmossa, guldspärrmossa, röd skorpionmossa, korvskorpionmossa, klubbvitmossa, flytvitmossa, sotvitmossa, klyvbladsvitmossa och krokvitmossa.

Bevarandemål

Arealen öppna mossar och kärr är minst 2,3 ha. Naturlig hydrologisk regim råder. Naturtypen har kvar sin öppna karaktär. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte på ett påtagligt sätt.

Negativ påverkan

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan påverka naturtypen. Effekterna kan vara uttorkning ökad igenväxning och erosion.

- Torvbrytning är ett hot som riskerar att öka i takt med efterfrågan på torv som energikälla och jordförbättringsmedel.

- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.

- Skogsbruk i närområdet; avverkning av fastmarksholmar och buffertzoner förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i övergångszonen mellan myren och fast mark. Avverkning av närliggande fastmarksskog kan också orsaka läckage av näringsämnen ut på myren.

- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar etc. kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.

Bevarandeåtgärder

Eventuella restaureringar i själva åfåran skulle även kunna återställa standpartiernas hydrologi till ett mera naturligt tillstånd.

Bevarandetillstånd

Troligen ej gynnsamt. Då naturtypen ligger alldeles intill ett av de mest urgrävda partierna av Hamrångeån kan det antas att den naturliga hydrologin har förändrats. Exempelvis påverkas inte de flacka svämplanen vid denna del av området av alls lika omfattande översvämningar som tidigare.

9010 - Taiga

Areal: 9,1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer i boreal-boreonemoral zon på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma. Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Näringskrävande örter finns endast undantagsvis.

Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

Undergrupper:

- A. granskog
- B. tallskog
- C1. barrblandskog
- C2. blandskog
- D. triviallövskog
- E. kalmark/glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält)
- F. naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor)

Karakteristiska arter: vårtbjörk, glasbjörk, ljung, kruståtel, kråkbär, skogsfräken, linnea, ekorrbär, harsyra, gran, tall, asp, skogsstjärna, blåbär, lingon, stor kvastmossa, vågig kvastmossa, husmossa, väggmossa, garnlav, gulvit renlav, grå renlav, fönsterlav, lunglav, skrovellav, lappticka, veckticka, kandelabersvamp, rosenticka, dofticka, granticka, ullticka, stor aspticka, rynkskinn, skogslämmel, mindre hackspett, lavskrika och tretåig hackspett.

Bevarandemål

Utbredningen av västlig taiga är minst 9,1 ha. Trädskiktet är flerskiktat och har en naturlig förnygring. Gamla träd och olika former av död ved finns i området. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt.

Negativ påverkan

- Exploatering.

- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.

- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.

- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.

- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar.

- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.

- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.

- Systempåverkande arter, till exempel klövvilt som i betydande delar av Norrland har påverkat förekomst av asp, rönn, sälg negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

Bevarandeåtgärder

För de delar av skogen som ingår i blivande naturreservatet kommer skötseln regleras i framtagna skötselplaner.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

9030 - Landhöjningsskog

Areal: 2,1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Definition av naturtypen:

Naturtypen förekommer längs kusten från Uppland och norrut. Den finns i flacka områden från Östersjöns normalvattenläge till 3 m ö.h. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och barr- och/eller triviallövv utgör minst 50% av grundytan.

Kvalitetskriterier: Skogen som ingår i naturtypen skall vara naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer och vara naturligt föryngrad primärskog. Den kan ha påverkats av t.ex. bete, plockhuggning eller naturlig störning. I de sena successionsstadierna som ingår ska det finnas gamla träd och död ved. Kontinuitetsbrott eller skogsbruksåtgärder kan ha förekommit, men området i sin helhet liknar naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer.

Naturtypen förekommer i ett landskap där en stor del av successionsstadierna såsom stränder, strandängar, busksnår och primärskogar samt våtmarker i olika utvecklingsstadierna finns representerade. I takt med landhöjningen koloniserar de olika ingående miljöerna successivt nya områden. Naturlig dynamik präglar naturtypen.

De lägst liggande primärskogarna utgörs ofta av örtrika lövskogar. Längre upp har barrträd börjat etablera sig och olika blandskogstyper uppstår. Högst upp från stranden finns barrskogar vars jordmån utlakats i sådan mån att den influens brackvattnet haft inte längre gör sig påmind och om inte jordarten i sig är näringsrik så är vegetationen typisk för näringsfattiga förhållanden.

Karakteristiska arter: Gråal, glasbjörk, hönsbär, kruståtel, nordkråkbär, havtorn, en, hässlebrodd, pors, hägg, stenbär, säl, gråvide, krypvide och rönn.

Bevarandemål

Utbredningen av landhöjningsskog fortsätter vara ca 2,1 ha. Trädskiktet är olikåldrigt. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadierna finns i området. Busk- och trädskiktets sammansättning och strukturer styrs av naturliga störningar och den pågående successionen. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna sker.

Negativ påverkan

- Exploatering av området i fråga, t.ex. för bebyggelse, friluftsanläggningar och hamnar.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Markskador och dikning. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador, medan tramp sällan är negativt.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer,

men kan också påverka hela naturmiljön. Så har t.ex. vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.

- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, klimat- och väderfenomen, isskjuvning och utbrott av skadeorganismer.

- Vissa organismer har förmågan att påverka landskapets sammansättning, t.ex. älg och annat hjortvilt som kan förhindra föryngring av vissa trädslag. Andra hot är arter som ännu inte observerats i landet, men som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

Bevarandeåtgärder

För de delar av skogen som ingår i blivande naturreservatet kommer skötseln regleras i framtagna skötselplaner.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

Dokumentation

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

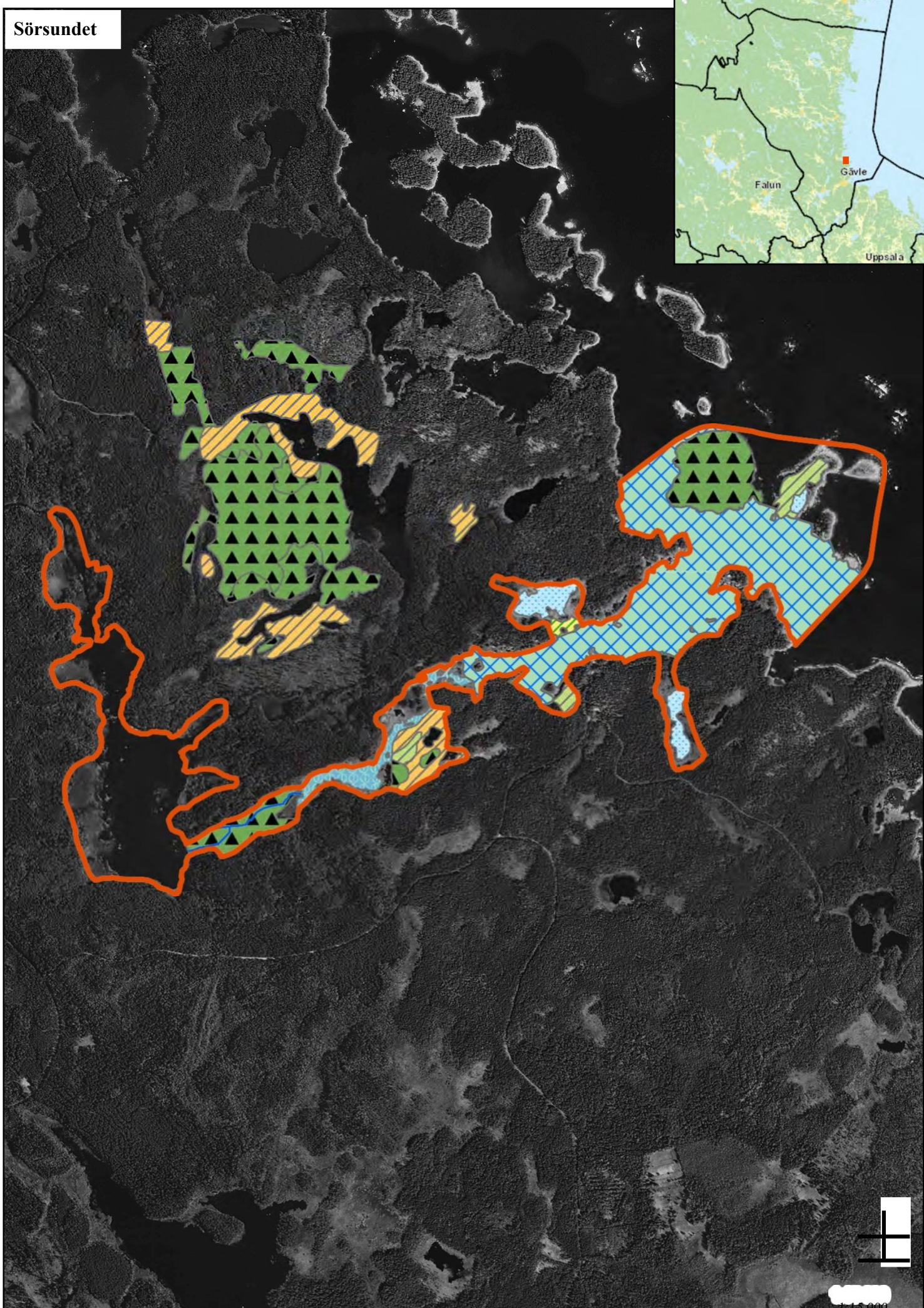
Länsstyrelsen i Gävleborg. (2006). Bevarandeplan för Sörsundet. Dnr 511-9203-06, 00-001-064

Naturvårdsverket. (2017). Natura 2000 i Sverige. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddade-omraden/Natura-2000/> [2017-01-04]

Bilagor










Karta

Sörsundet



Sörsundet

Legend

-  126 Mindre vattendrag <3 m (3260)
-  1150 - Laguner
-  1630 - Strandängar vid östersjön
-  3260 - Mindre vattendrag
-  7140 - Öppna mossar och kärr
-  9010 - Taiga
-  9030 - Landhöjningsskog
-  1130 - Estuarier (inom komplex) Natura
-  2000-område