

Bevarandeplan för Natura 2000-området

Söderfjärden



Omslagsfoto: Per Folkesson



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000- områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. 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 utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EUs arbete för att bevara biologisk mångfald. 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 Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t ex skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t ex skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

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, om de kan påverka miljön i 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 naturtyperns utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på

”kartverket skyddad natur”. I kartverket söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information (se bilaga för användarhandledning).

Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. Det görs på Miljödataportalen.

För mer information om Natura 2000:

Länsstyrelsens hemsida: www.lansstyrelsen.se/sodermanland eller telefon 010-22 340 00

Naturvårdsverkets hemsida: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Miljödataportalen: <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>



Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220087 Söderfjärden

Kommun: Eskilstuna

Områdets totala areal: 209,2 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen:

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2019-01-30

Markägarförhållanden:

Privat

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 1996-12-01, regeringsbeslut M96/4019/4, pSCI: 1998-01-01, 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:

3150 - Naturligt näringsrika sjöar

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

A021 - Rördrom, *Botaurus stellaris*

A038 - Sångsvan, *Cygnus cygnus*

A045 - Vitkindad gås, *Branta leucopsis*

A068 - Salskrake, *Mergus albellus*

A081 - Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

A082 - Blå kärrhök, *Circus cyaneus*

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

A127 - Trana, *Grus grus*

A193 - Fisktärna, *Sterna hirundo*

A272 - Blåhake, *Luscinia svecica*

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 EU:s 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: Natura 2000-områdets prioriterade bevarandevärden är den naturligt näringsrika sjön med angränsande silikatgräsmarker och fuktängar samt de utpekade arter som listats ovan.

Motivering: Området utgör ett för Mälaren representativt strandlandskap med rik fågelfauna och hävdpräglad flora samt en geologiskt intressant rullstensås.

Prioriterade åtgärder: Fortsatt hävd i form av bete samt röjning av igenväxningsvegetation. Söderfjärdens Natura 2000-område är även skyddat som naturreservat och prioriterade åtgärder finns beskrivna i skötselplanen för reservatet. Merparten av de hävdberoende naturtyperna omfattas även av en åtagandeplan med villkor för miljöstöd.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Söderfjärden är beläget i Mälarviken Sörfjärden. Inloppet till fjärden utgörs av ett cirka 20 meter brett sund och är trösklat i flera steg med ett minsta djup kring 2 meter. Viken är grund (maxdjup ca 10 m) och näringsrik. Natura 2000-området är beläget vid vikens västra strand kring ön Koholmen och karakteriseras av vidsträckta strandängar och vassar. Landskapet väster om Natura 2000-området är övervägande flackt och domineras av jordbruksmarker som nyttjas som golfbana.

Fastlandsdelen av Natura 2000-området utgörs i södra delen av en ås av isälvsavlagringar bestående av sand och stenblock. I västra delen finns ett område med grus. Vid de låglänta strandängarna på fastlandet och Koholmen dominerar lerjordar. De två kullarna som betas i norr på fastlandssidan utgör en förlängning av åsen och har hög blockhalt. De mer höglänta delarna av Koholmen och de kringliggande mindre öarna Koholmsskär, Lillholmen och Storholmen består av normalblockig morän och nordöstra delen av Storholmen samt Fingerborgen utgörs av berg.

Sörfjärdens vidsträckta vassbälten är en av landets viktigaste häckningslokaler för rördrom. I våtmarksmiljön finns också andra arter som är beroende av täta vassbälten, exempelvis brun kärrhök, sumphöns, doppingar, trastsångare och skäggmes. Art- och individrikedomen i vassar, grunda bottnar och på strandängar är ovanligt stor såväl under häckningstid som under flyttningen. De flesta andarter och vadare som finns i Södermanland kan observeras i området. Tofsvipa, trana, grågås och gulärta är några av de rast- och häckningsfåglar som finns på strandängarna. Sörfjärdens fågelfauna är välinventerad med bland annat kontinuerliga studier av rördrommens och kärrhökens populationsutveckling sedan 1940-talet. En sammanställning av fågelobservationer i Sörfjärden mellan år 1940 och 2005 visar att sammanlagt 229 arter har observerats någon gång under denna period och att 114 av dessa häckar regelbundet i Sörfjärden. År 2015 konstaterades 115 häckande fågelarter vid fjärden.

Landområdena i Natura 2000-området hör till Strands gård. Enligt historiskt kartmaterial från år 1716 användes Koholmen som betesmark och fastlandsdelen utgjordes av hage med småtall och gran. En ägomätning från 1863 visar att området vid den tiden bestod av betesmark och äng. Grusåsen betecknades som ”skogsmark backe”. De strandängar som idag ligger på fastlandet

ingick i samma hägnad som grusåsen. Koholmen nyttjades för slätter och efterbete. Enligt häradskartan var markanvändningen densamma år 1901 som år 1863. Ängsbruket pågick fortfarande på Koholmen i början av 1900-talet.

Idag hävdas stora delar av området som betesmark med undantag av västra delen av grusåsen där skogsbruk bedrivs. På Koholmen och småöarna norr om Koholmen har vissa skogliga åtgärder utförts. Koholmen är idag en betesmark. Till Natura 2000-området angränsande marker utgörs i väster av en golfbana, i norr av betade strandängar och i söder av ett obetat åsparti.

Betesmarkerna i Natura 2000-området består dels av torra naturbetesmarker med en rik hävdgynnad flora främst på Koholmen men även på holmarna i norr och på åsen, samt av öppna strandbeten med fuktiga starrmarker med intressanta miljöer för flera fågelarter och för insekter. På de torra naturbetesmarkerna är floran artrik, framför allt på Koholmen, och här växer bland annat backsippa, låsbräken, kattfot, brudbröd, gullviva, darrgräs och backtimjan. Även buskskiktet är artrikt med gamla hagtornsbuskar, getapel, slån, en, sälj och nypon.

Sörfjärden är med sitt natursköna och biologiskt intressanta läge ett populärt utflyktsmål med höga rekreativa värden.

Vad kan påverka negativt

Se under rubriken ”negativ påverkan” i beskrivningen av respektive naturtyp och art.

Bevarandeåtgärder

Enligt 7 kap 28§ MB krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller störa utpekade arter i ett naturområde som har förtecknats enligt 27§ Miljöbalken, dvs ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötsel och förvaltning av området.

Skydd:

EU:s ramdirektiv för vatten utgör grund för skydd av vatten. Direktivet har införlivats i svensk lagstiftning genom förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Syftet med lagstiftningen är bl.a. att ställa krav på icke försämring av ytvatten med avseende på både ekologisk och kemisk status.

Natura 2000-området Söderfjärden är skyddat som naturreservat.

Natura 2000-området Söderfjärden ingår i Asköviken-Sörfjärdens Ramsarområde, vilket innebär att det inom våtmarkskonventionen utpekats som internationellt betydelsefullt. Konventionen syftar till att bevara våtmarker och vattenmiljöer och nyttja dem på ett hållbart sätt.

Strandskydd gäller enligt 7 kap. 13-18 §§ Miljöbalken. Söderfjärden omfattas av 300 meter strandskydd.

Fartbegränsning för båtar på fjärden är 12 knop.

I vassområdet gäller tillträdesförbud under fåglarnas häckningstid, 1 april-15 juni.

Skötsel:

Fortsatt hävd i form av bete samt röjning av igenväxningsvegetation såsom träd och buskar. En blå bård upprätthålls mellan strandbetesmark och vassar.

Betydelsefulla rast- och häckningslokaler bör ses över regelbundet och anpassas efter eventuella förändringar i hur de nyttjas av habitatarter med icke-gynnsam eller okänt bevarandetillstånd, exempelvis brun kärnhök och rördrom.

Åtgärder i syfte att minska fosforbelastningen till Söderfjärden från främst jordbruk i fjärdens tillrinningsområde. Åtgärder som preliminärt föreslås inom vattenförvaltningen är exempelvis anpassade skyddszoner, strukturkalkning, anläggning av fosfordamm och minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel. Därtill föreslås åtgärd av enskilda avlopp till normal skyddsnivå.

Bedömningsunderlaget är bristfälligt vad gäller naturtyperna naturligt näringsrika sjöar samt fuktängar. Inventeringar är i hög grad önskvärda för att ge kunskap om förekommande typiska arter.

Bedömningsunderlaget är bristfälligt för sju av de tio habitatarterna. Riktade inventeringar krävs för bedömning av bevarandetillstånd (för de arter som kan tänkas häcka inom Söderfjärdens Natura 2000-område).

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.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:**3150 - Naturligt näringsrika sjöar**

Areal: 177,32 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Natura 2000-området omfattar en mindre del av Mälardalens Sörfjärden. Fjärdens avrinningsområde omfattar 295 km² varav skog (44 %) och jordbruksmark (34 %) står för huvuddelen, följt av hedmark och övrig mark (11 %). Tätort och hårdgjorda ytor utgör mindre än två procent av markanvändningen. Jordbruk svarar enligt SMHI för drygt 80 procent av den externa fosforbelastningen till fjärden.

Sörfjärden är i huvudsak näringsrik och stränderna kantas ofta av bälten av flytbladsvegetation av gul näckros och nate. Mot Koholmen och fastmarken omges viken av täta vassar, vilka har stor betydelse för rördrom och andra vasshäckande arter. Mellan vassarna och land finns en zon av högvuxen och delvis betespräglad strandvegetation. I vass- och vattenområdet finns en artrik fauna och flora. I det grunda vattnet mot stranden påträffas bland annat vattenaloe, nickskära, tiggarranunkel, vattenskräppa, sprängört och slokstarr.

Vid vegetationsinventeringar i Sörfjärden år 2011 noterades 21 arter, undantaget övervattensvegetation. Åtta av arterna förekom i den transekt som inventerades inom Natura 2000-området. Fyra av dessa arter utgör för naturtypen typiska arter, däribland den rödlistade bandnaten som även ingår i åtgärdsprogram för hotade natearter. I reservatet gjordes även fynd av kortskottsväxterna nålsäv och korsslamkrypa. Vid inventeringen var siktdjupet i fjärden 1–1,9 meter och hornsärv noterades som djupast förekommande art på 2,3 meter.

Den rolevande karpfisken asp, rödlistad som nära hotad, leker i Eksågsån som mynnar till södra Söderfjärden och förekommer sannolikt tidvis inom Natura 2000-området. Asp omfattas av åtgärdsprogram som syftar till att förbättra bevarandearbetet och ge ökad kunskap om arten.

Sörfjärdens vattenkvalitet undersöks av Mälarens vattenvårdsförbund samt genom den nationella miljöövervakningen (NMÖ). Vattenförvaltningens senaste klassning av vattenförekomsten Mälaren-Sörfjärden (EU_CD SE658715-155810) är måttlig ekologisk status (VISS, 2015-08-14). Styrande för bedömningen var status avseende växtplankton. Stöd för bedömning till sämre än god status ges av att näringsämnen indikerar otillfredsställande status (tydligt förhöjda totalfosforhalter, ca 60 µg/l, 2008–2010). De senaste vattenkemiska mätningarna indikerar ett mindre påverkat tillstånd, motsvarande god till måttlig status (totalfosforhalt ca 34 µg/l, år 2017). Makrofyter (vattenvegetation) indikerar måttlig status. Denna kvalitetsfaktor bedöms dock generellt inte tillförlitlig vid utfallet måttlig status.

Bevarandemål

Naturligt näringsrika sjöar ska präglas av opåverkad hydrologi med naturliga vattenståndsvariationer och fria vandringsvägar i anslutande vattensystem. Vattenkvaliteten ska vara god och artsammansättningen naturlig utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. God eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen ska uppnås eller upprätthållas. Omgivande mark ska hävdas genom bete eller slåtter för att bibehålla eller uppnå en variation av livsmiljöer och arter i övergångszonen mellan land och vatten samt förhindra igenväxning. För naturtypen typiska arter, exempelvis hornsärv, vattenpilört och vattenaloe, ska finnas representerade. Arealen naturligt näringsrik sjö ska vara minst 177,32 hektar vid medelvattenstånd.

Negativ påverkan

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat, men eftersom bara en del av Sörfjärden ingår är påverkan från omkringliggande vatten och landskap stor. Exempel på negativ påverkan:

- Jordbruk som orsakar läckage av näringsämnen och/eller bekämpningsmedel till fjärden.
- Drift av golfbana kan orsaka läckage av näringsämnen och/eller bekämpningsmedel till fjärden.
- Djurhållning som orsakar betydande läckage av näringsämnen till fjärden.
- Rensning av diken kan orsaka grumling och belastning av näringsämnen och/eller bekämpningsmedel.
- Skogsbruk i tillrinningsområdet; avverkning, körning, markavvattning och skyddsdikning ökar avrinningen och därmed risken för erosion och läckage av bl.a. humusämnen och partiklar. Ökad andel barrträd i närområdet ändrar markkemi och förändrar landskapsbilden.
- Störning av fågellivet under häckningssäsong.
- Reglering av sjöns vattennivå. Detta resulterar i sänkta eller höjda, och oftast utjämnade, vattenståndsamplituder vilket kan leda till ökad igenväxning och andra "eutrofieringssymptom", försumpning eller erosion i strandlinjen. Mindre vattenståndsvariationer påverkar vattenvegetationens zoner och kan leda till att grunda bottenar och strandområden förlorar i biologisk produktivitet och mångfald. Det kan också leda till sänkta vattennivåer med temperaturökning och syrgasbrist som följd.
- Utsättning av för området främmande arter eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Upphörd hävd och/eller skogsplantering på anslutande betesmarker ökar igenväxningstakten i strandzonen.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till fjärdens naturliga produktionsförmåga ändrar konkurrensförhållandena och kan påverka artsammansättningen.
- Exploatering av strandområdet är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag och försämra fjärdens vattenkvalitet.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra fjärdens vattenkvalitet.

Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd. Kunskapen om typiska arter är bristfällig. Sörfjärden är eutrofierad men senare års vattenkemiska undersökningar indikerar ett förbättrat tillstånd.

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 6,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Längs åsen i västra delen av området finns örtrika gräsmarker på torrt underlag. Gräsmarken präglas delvis av att den är blockrik. Genom betet och de lätterederade ytskikten har en rik flora bildats med ett stort antal torrängsväxter, bland annat backtimjan. Rikast flora uppträder utmed åsen i reservatets norra del, där det bland annat växer backsippa, backtimjan, matt-och gråfibbla, småfingerört, kantig fetknopp, backsmultron och flera arter ur gruppen sandmaskrosor, backtrift och knölsmörbloffa. På Koholmen finns ett annat torrängsparti, som delvis påverkats av gödsling. Här finner vi bland annat backglim, brudbröd, backsmultron, rödkämpar och sandmaskrosor. På flera håll finns öppna sandfläckar av betydelse för konkurrenssvaga örter och för olika insektsarter, vilka nyttjar det lättgrävda materialet för bland annat skydd och bobygge.

Bevarandemål

Silikatgräsmarkerna ska vara artrika, präglade av en lång hävdkontinuitet och ha en naturlig näringsstatus. Naturtypen ska hållas öppen och betetrycket ska vara tillräckligt för att främja en hög artrikedom, framförallt i form av ängs- och betesmarksarter. Typiska arter för naturtypen som exempelvis backtimjan, brudbröd och knölsmörbloffa ska vara vanligt förekommande. Typiska insektsarter av fjärilar och spillningslevande bladhorningar ska bibehållas eller öka i frekvens och utbredning. Arealen silikatgräsmarker ska vara minst 6,7 hektar.

Negativ påverkan

- Upphörd eller minskande hävd som leder till ett minskat betetryck och igenväxning.
- Spridning av gödsel eller andra näringsämnen i närområdet.
- Bebyggelse eller annan exploatering i närheten av Natura 2000-området.
- Uppläggning/deponering av jord, sten, grus eller annat material som medför minskning av den betade arealen.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtypen negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Användning av gifter i närområdet.
- Grävning, schaktning eller dikning och andra åtgärder som kan förändra hydrologin i området.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer som skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Vildsvin som bökar upp större delar av grässvålen.

Området är skyddat som naturreservat och omfattas av en åtagandeplan för miljöersättning. Detta torde säkerställa att några av de ovan angivna punkterna i dagsläget inte innebär något hot mot naturtypen i området.

Bevarandeåtgärder

Bete och röjning av igenväxningsvegetation. Hävdhistoriken bör i första hand vara vägledande för den fortsatta skötseln så att exempelvis ett område med en sedan lång tid betad mark även fortsättningsvis betas.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt. Många typiska arter finns representerade.

6410 - Fuktängar

Areal: 5,87 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Mellan silikatgräsmarken och vassbältet finns det fuktängar som betas regelbundet. De består av högväxta gräs och halvgräs. Här finns bland annat knapptåg och kråklöver. Dock har inte så många typiska kärlväxter noterats. Det förekommer även fuktängar ute på Koholmen. Vass närmar sig kanten av fuktängen och på vissa delar förekommer det sly av klibbal.

Bevarandemål

Fuktängarna ska präglas av kontinuerlig hävd i form av bete eller slåtter och marken ska vara fuktig-blöt med naturlig hydrologi. Naturtypen ska vara öppen och hävdtrycket ska vara tillräckligt för att främja en hög artrikedom inom flera artgrupper, t.ex. fåglar och kärlväxter. Typiska arter för naturtypen ska vara vanligt förekommande. Arealen fuktäng ska vara minst 5,8 ha.

Negativ påverkan

- Upphörd eller minskad hävd som medför ökad igenväxningstakt i strandzonen.
- Tillförsel av näringsämnen.
- Tillskottsutfordring som kan ge lokal kväveanrikning till nackdel för känslig flora.
- Näringsutjämning, det vill säga betesdjur betar näringsrikt foder på tidigare gödslad gräsmark och överför näringsämnen via gödseln till vegetationstyper på magrare mark.
- Bete vintertid som påverkar skottillväxten i grässvålen under den tidiga våren.
- De för betesdjuren oattraktiva växterna jättegröe och kalmus kan utgöra ett skötselproblem då kvarstående bestånd bildar tät och kvävande förna.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Dikning, grävning eller andra åtgärder som kan förändra hydrologin i området.
- Påverkan på hydrologin som leder till att marken blir torrare. Mälaren är en reglerad sjö, vilket gör att fuktängarna inte har en helt naturlig hydrologi.
- Upplag av schakt- och muddermassor i strandnära områden eller vassar innebär ökad näringstillförsel under lång tid och påverkar värdefulla strandmiljöer negativt.
- Minskning av arealen naturliga strandmiljöer, exempelvis genom exploatering.
- Kväveläckage från angränsande marker.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet.
- Vildsvin som bökar upp större delar av grässvålen.

Området är skyddat som naturreservat och omfattas av en åtagandeplan för miljöersättning. Detta torde säkerställa att några av de ovan angivna punkterna i dagsläget inte innebär något hot mot naturtypen i området.

Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd. Kunskap saknas om förekomst av typiska arter.

A021 - Rördrom, *Botaurus stellaris*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Rördrommen är en tillbakadragen fågel som nästan uteslutande ger sig till känna genom hannarnas karakteristiska läte. Den har sin utbredning i Sverige koncentrerad till de mellansvenska slättsjöarnas vassbälten. Den lever ett undangömt liv i vassarna, men vill också ha tillgång till områden med glesare vegetation där den kan fånga fisk. Även grodor och vatteninsekter hör till rördrommens diet.

Hannarna hävdar sitt revir med ett vittljudande tutande. Enstaka fåglar övervintrar i södra Sverige under milda vintrar, annars sker övervintringen normalt i västra Europa dit fåglarna flyttar nattetid under september-november. Återkomsten till häckningsområdena sker i mars-april. Revirtutandet sätter igång vid islossningen och fortsätter fram emot midsommar. Reviret är omkring 20-40 hektar och innehåller minst 2-10 hektar vass samt strandängar, kanaler och klarvattenytor. En rördromshanne kan ha flera honor med bon nära varandra. Rördrommen lägger 4-6 ägg i slutet av april och efter 26 dygn kläcks äggen i turordning, vilket gör att ungarna är olika stora. Hanen deltar inte i ruvningen eller matningen av ungarna. Honan matar ungarna med fisk och kan lämna dem i boet under långa stunder när hon är borta på fisketurer. Redan efter ca två veckor kan ungarna lämna boet för att gömma sig i den omgivande vassen vid störning. Vid omkring åtta veckors ålder blir ungarna flygfärdiga.

Arten har haft en positiv populationstillväxt och 2009 rapporterades, utan målinriktade eftersök, drygt 700 revirhållande hanar i Sverige. I snitt ropar en hane per år vid Söderfjärden. Rördrom är rödlistad som nära hotad (NT).

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för rördrom att häcka inom Söderfjärdens Natura 2000-område. Det ska finnas tillgång till vassområden som är lämpliga som häckningsplats.

Negativ påverkan

- Minskad bladvassareal och brist på gammal vass i sjön kan medföra att arten försvinner lokalt. Utbredd vasstakt (som används för t.ex. takändamål eller energi) kan påtagligt försämma förutsättningarna för rördrom.
- Försumpning genom sänkning av vattenståndet i sjön kan resultera i att fisken slås ut vintertid på grund av låg syrehalt eller bottenfrysning.
- Predation av mink. Mink kan ibland ge sig på och döda rördromungar.
- Träd och buskar inom strandängsområdet fungerar som utkiksplats för kråkor och rovfåglar vilket kan bli fatalt för häckande våtmarksfåglar.

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat, men eftersom endast en liten del av Sörfjärdens vatten ingår i reservatet är påverkan på vattenmiljön från landskapet runtomkring (markanvändning, näringsbelastning, vattenreglering mm) av betydelse för rördrommens livsmiljö i området.

Bevarandeåtgärder

Rördrommen är väl representerad på lämpliga lokaler och dess förekomst i Sverige är för närvarande god. Antalet storvassar som ger skyddade häckplatser och goda näringsbetingelser är dock så begränsat att negativa biotopförändringar bör uppmärksammas och förhindras. Vid eventuell vasslätter bör hänsyn tas till rördrom, genom att spara tillräckligt stora områden med

gammal vass. Arealen vass eller annan lämplig vegetation (kaveldun, videsnår, säv) bör ej understiga cirka 1 ha/par.

Rördrommen är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och AEWÄ. Rördrommen tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandetillstånd. I snitt ropar en hane per år vid Söderfjärden.

A038 - Sångsvan, *Cygnus cygnus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Sångsvanen skiljs från knölsvanen genom sin gula näbb och vanligtvis sträckta hals. Sångsvanen häckar i grunda, vegetationsrika vatten. Den kräver god tillgång på undervattensväxter under häckningssäsongen, liksom lämplig och god tillgång på grön växlighet under vintersäsongen. Arten kräver relativt ostörda områden under sin flyttning och övervintring. Under häckningen rör sig paret normalt inom ett mycket begränsat område runt boplatsen. Arten övervintrar i södra Sverige, Danmark och Nordsjöländerna. Sångsvanen häckar numera i hela Sverige och senaste uppskattningen är 4300-6500 par (2008). Få rastande fåglar och inga häckande par på lokalen enligt rapporter i artportalen.

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för sångsvan att häcka inom Söderfjärdens Natura 2000-område.

Negativ påverkan

Ingen hotbild finns för närvarande. Arten har ökat explosionsartat och det har antagligen aldrig funnits så många sångsvanar i Sverige.

Bevarandeåtgärder

De viktigaste rastlokalerna är idag inom naturskyddade områden och flera har också beträdnadsförbud under våren. Områdena bör ses över regelbundet och anpassas efter eventuella ändringar i hur de nyttjas av sångsvanar och andra andfåglar. I vissa fall kan det vara motiverat att lämna spannmål för att styra svanarna, och på det viset minimera skador på jordbruket.

Sångsvan är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och AEWAs.

Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd.

A045 - Vitkindad gås, *Branta leucopsis*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Vitkindad gås är en flyttfågel som främst häckar i Arktis men sedan 1970-talet även på vissa platser i Skandinavien. Vitkindad gås är en kompakt, ganska korthalsad gås med svart, vit och grå fjäderdräkt. Den häckar i nära anslutning till kusten och uppträder i många olika typer av häckningsbiotoper som klipphyllor, gräsiga stränder, låga öar och flacka sandrevlar. Dess föda består av växtmaterial, bland annat vide. Observationer i Söderfjärdens Natura 2000-område omfattar huvudsakligen förbiflygande fåglar.

Bevarandemål

I Söderfjärdens Natura 2000-område observeras vitkindad gås endast som tillfälligt rastande ibland, men området kan inte anses viktigt för artens bevarande. Med anledning av detta beskrivs inga bevarandemål, bevarandeåtgärder eller hotbilder för arten i detta Natura 2000-område.

Bevarandetillstånd

Lokalen saknar betydelse för den vitkindade gåsens bevarandestatus eftersom arten endast rastar här tillfälligt ibland. Därför går det inte att ange bevarandetillstånd för vitkindad gås inom detta Natura 2000-område.

A068 - Salskrake, *Mergus albellus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Salskraken är i form och storlek jämförbar med knipa. Hanen är kritvit med dekorativa, svarta teckningar på huvud och bröst samt har en svart rygg. Honan är mer diskret färgad med grå ryggsida och kropp. Hon är emellertid lätt igenkännbar på huvudteckningen där kinsidan är vit i kontrast mot mörkt rödbrun panna, hjässa och bakhals. I flykten har salskraken en vingteckning som påminner om knipans. Salskraken är förknippad med taigan och anses av en del forskare vara en av de ursprungliga så kallade taigaarterna. I Sverige reproducerar sig arten i Norrbottens läns inland och sällsynt men regelbundet i Norrbottens kustland (15–20 par), i Lycksele lappmark samt i nordvästra Västerbotten (15-20 par). I Sverige övervintrar salskraken numera med åtskilliga tusen individer, dock varierar antalet beroende på isläget. Större koncentrationer noteras längs kusterna i östra Skåne, Blekinge, Gotland, östra Småland och Öland men övervintring sker även längs Västkusten och övriga kuster upp till Uppland, under milda vintrar även längre norrut. Observationer i Söderfjärdens Natura 2000-område omfattar huvudsakligen förbiflygande fåglar.

Bevarandemål

I Söderfjärdens Natura 2000-område observeras salskrake endast som tillfälligt rastande ibland, men området kan inte anses viktigt för artens bevarande. Med anledning av detta beskrivs inga bevarandemål, bevarandeåtgärder eller hotbilder för arten i detta Natura 2000-område.

Bevarandetillstånd

Lokalen saknar betydelse för salskrakens bevarandestatus eftersom arten endast rastar här tillfälligt ibland. Därför går det inte att ange bevarandetillstånd för salskrake inom detta Natura 2000-område.

A081 - Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Brun Kärrhök är de stora vassarnas karakteristiska rovfågel. Flyger ofta lågt med tydligt V-ställda vingar. De flesta häckningarna sker ute i täta vassområden. Födan består av sorkar, grodor, fågelungar etc., ibland även ägg, fisk och kadaver. Den kan flyga iväg på jaktutflykter som sträcker sig åtskilliga kilometer från boplatsen, över arealer i storleksordningen 10-30 km². Brun kärrhök finns i princip i hela landet, men har sitt viktigaste utbredningsområde i östra Mellansverige. Den bruna kärrhöken har tidigare varit starkt drabbad av miljögifter, men sedan alkylkvicksilverbetningen förbjöds 1966 och DDT-förbud infördes har situationen förbättrats högst avsevärt. Övervintringen sker i Medelhavsländerna och i tropiska Afrika. Antalet reproduktiva individer i Sverige skattas till 3400 (3000-3800). De observationer som finns från lokalen tyder på att arten häckar med ett par årligen.

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för brun kärrhök att häcka inom Söderfjärdens Natura 2000-område. Det ska finnas tillgång till vassområden som är lämpliga som häckningsplats.

Negativ påverkan

- Igenplantering
- Dikning/torrläggning
- Miljögifter
- Bekämpningsmedel
- Omfattande vasslåtter kan äventyra förekomsten.
- Mink och räv kan i vissa fall plundra kärrhökens bon. Även större rovfåglar kan plundra den bruna kärrhökens bo.

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat, men i och med att brun kärrhök födosöker över stora arealer kan påverkan av landskapet runtomkring, från t.ex. vattenreglering, konventionellt jordbruk, markavvattning, skogsbruk, igenplantering o.s.v., ändå utgöra ett hot eftersom det i förlängningen kan påverka födotillgång, häckningsplatser mm.

Bevarandeåtgärder

Bevara storvassar som ger skyddade häckplatser. Arealen vass eller annan lämplig vegetation (kaveldun, videsnår, säv) bör ej understiga cirka 1 ha/par. Vattenståndshöjning under maj-augusti kan medföra spolierade häckningar eftersom boet placeras i marknivå.

Inventeringar i syfte att bedöma artens förekomst/status i området.

Brun kärrhök är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och CITES bilaga A. Brun kärrhök tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt bevarandetillstånd.

A082 - Blå kärrhök, *Circus cyaneus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Blå kärrhök är i storlek som en kråka. Arten känns igen som kärrhök på långa vingar och lång stjärt samt att den ofta flyger på låg höjd med vingarna grunt V-ställda när den glidflyger. Hanen har en vit undersida och en blågrå ovansida (inklusive huvud), medan vingpetsarna är svarta. Honan och ungfåglarna har en brun ovansida med en kontrasterande vit övergump, medan undersidan är beigevit/gulaktig med längsgående mörka streck på bröst och buk. Artens utbredning och status i Sverige är ofullständigt känd. Häckar regelbundet och är vissa år (beroende på smågnagarförekomsten) mer talrikt i norra Sverige, främst i Norr- och Västerbotten samt Lappland, men även i Ångermanland, Jämtland och Medelpad. Den svenska populationen är för närvarande beräknad till cirka 800 (500-1100) par. I södra och mellersta Sverige var blå kärrhök tidigare en regelbunden häckfågel i vassjöar och på mossar. Vid början av 1960-talet slogs emellertid denna förekomst ut. Observationer i Söderfjärdens Natura 2000-område omfattar huvudsakligen förbiflygande fåglar.

Bevarandemål

I Söderfjärdens Natura 2000-område observeras blå kärrhök endast som tillfälligt rastande ibland, men området kan inte anses viktigt för artens bevarande. Med anledning av detta beskrivs inga bevarandemål, bevarandeåtgärder eller hotbilder för arten i detta Natura 2000-område.

Bevarandetillstånd

Lokalen saknar betydelse för den blå kärrhökens bevarandestatus eftersom arten endast rastar här tillfälligt ibland. Därför går det inte att ange bevarandetillstånd för blå kärrhök inom detta Natura 2000-område.

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Fiskgjusen är Södermanlands landskapsfågel och en av fågelvärldens skickligaste fiskare, födan består nästan uteslutande av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup, t.ex. gädda och braxen. Fiskgjusen fiskar i såväl eutrofa som oligotrofa sjöar liksom i större vattendrag och i grundare kustområden. För att på hög höjd kunna se sina bytesdjur behövs relativt klart vatten att fiska i och jaktframgången kan därför minska avsevärt om vattnet är alltför grumligt. I områden med sämre tillgång på fisk kan fiskgjusarnas reproduktionsframgång bli sämre på grund av att de måste jaga över större arealer. Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen.

Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Den bygger stora bon av ris i toppen av plattkronade kraftiga träd med utsikt över omgivningen. Det vanligaste trädslaget är tall ($\geq 90\%$) men även andra större och kraftiga trädslag kan användas. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen.

Fiskgjusen flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara. Arten förkommer årligen vid Söderfjärden.

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för fiskgjuse att häcka i Söderfjärdens Natura 2000-område. Det ska finnas tillgång till lämpliga boträd (nu och i framtiden) där arten kan häcka ostört.

Negativ påverkan

- Eftersom fiskgjusen ofta häckar nära stränder utgör närgången båttrafik, sportfiske, bad, kanotpaddling, jakt, vandring etc. i boets omedelbara närhet ett hot.
- Avverkning av boträd eller potentiella boträd.
- Försurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller. Exponeringen för klorerade kolväten har minskat sedan 1970-talet då dessa miljögifter orsakade en ökad fosterdödlighet och sönderrivning av ägg på grund av skalförtunning. Emellertid tillkommer nya typer av miljögifter i naturen vars effekter vi ännu vet litet om.
- Alltför grumligt vatten är ett hot mot fiskgjusens fiskeframgång.
- Illegal fågeljakt på ägg, ungar eller vuxna.
- Minskad tillgång på fisk.
- Bullerstörning, av t. ex. båttrafik och störning från lågflygande flygtrafik.
- Anläggning av vindkraftverk i närområdet.
- Konkurrens om bytesfisk och lämpliga boplatser från exempelvis havsörn.

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat, men i och med att fiskgjuse hämtar sin föda även utanför det skyddade området kan ovanstående punkter ändå utgöra ett hot mot eventuella häckande individer inom området eftersom landskapet runtomkring påverkas av dessa störningar.

Bevarandeåtgärder

Skötselåtgärder som t.ex. avverkning och röjning, bör inte utföras inom 500 m avstånd från bebodda bon under perioden 1 april-31 augusti. Avståndet beror dock på topografi och boets placering.

Bevara och vid behov frihugga träd som kan fungera som lämpliga bodträd för fiskgjuse. Säkerställa att det även långsiktigt finns tillgång till boträd genom att t.ex. frihugga yngre tallar som på så sätt får möjlighet att utveckla vida kronor och kraftiga stammar, gärna på uddar och i hällmarksområden.

Fiskgjuse är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och CITES bilaga A. Fiskgjuse tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd.

A127 - Trana, Grus grus

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Tranan är en mycket stor våtmarksfågel som håller både hals och ben utsträckta i flykten. Den häckar i glesst bebodda, skogsdominerade områden från Skåne till nordligaste Norrbotten. Det nuvarande beståndets storlek uppskattas till mellan 20 000 och 25 000 häckande par i Sverige.

Tranan häckar på sankta sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, på vattensjuka hyggen omgärdade av sumpskog, vid större slättsjöar, i öppna kärr, i sänkta sjöar och andra större eller mindre våtmarker. Ett gemensamt krav, oavsett val av habitat, är att tranorna har möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, dvs. alltid omgärdat av vatten. Äggen läggs tidigt på våren och ruvas sedan under ca 30 dygn. Under häckningen är tranan störningskänslig och kan flyga långt från boet vid störning.

Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt insekter, blötdjur, grodor, småfisk m.m. och rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 1 km².

Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning. Övervintringen sker i Sydvästeuropa, främst i Spanien, men även i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika.

På lokalen observeras varje år tranor under häckningstid men häckning har ej konstaterats sedan 2010.

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för trana att häcka inom Söderfjärdens Natura 2000-område. Det ska finnas tillgång till lämpliga häckningsplatser där arten kan häcka ostört.

Negativ påverkan

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat, men en tänkbar negativ påverkan är störning under häckningen. Skötselåtgärder bör utföras under tider på året när det inte stör häckande fåglar på ön.

Bevarandeåtgärder

Söderfjärdens Natura 2000-område är skyddat som naturreservat och torde även på längre sikt kunna utgöra en god häckningsmiljö för trana. Skötselåtgärder bör utföras under tider på året när det inte stör häckande fåglar på ön.

Inventeringar i syfte att bedöma artens förekomst/status i området.

Trana är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II, AEWAs och CITES bilaga A.

Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd.

A193 - Fisktärna, Sterna hirundo

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Fisktärnan häckar på öar och stränder längs hela Sveriges kust samt vid insjövatten från Skåne till Dalarna och i Norrlands östra delar. I häckningsdräkt har den ljusgrå ovansida, vit till mycket ljust grå undersida, svart hätta, orangeröda ben och en small spetsig näbb. Fisktärna är vanlig i Sverige och förekommer både i saltvatten och sötvatten. Den nuvarande populationen av fisktärnor är uppskattade till 20.000 – 25.000 par. I Söderfjärdens Natura 2000-område häckar årligen mellan 25-50 par på ön Fingerborgen.

Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för fisktärna att häcka i Söderfjärdens Natura 2000-område.

Negativ påverkan

Störning vid häckningsplats.

Bevarandeåtgärder

Bevara boplatser. Boet placeras på öppen, plan mark som ofta är glest bevuxet av gräs eller andra strandväxter. Omtyckta boplatser är i fjolårsvass, ilandfluten tång eller bevuxna berghällars skrevor. Fågelskären bör regelbundet röjas på sly.

Fisktärna är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och AEWÄ.

Bevarandetillstånd

Gynnsamt bevarandetillstånd.

A272 - Blåhake, *Luscinia svecica*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

I Sverige häckar blåhaken, av nominatformen *svecica*, främst i fjälltrakterna, från Lappland i norr och längs fjällen söderut till norra Dalarna. Under flytten observeras den över hela landet. Som namnet antyder är blåhakehanens strupe och övre bröst blått. Honan har inte det färgstarka blåa i sin fjäderdräkt utan mer otydligt ljusblått, eller saknar helt blått. Stjärten hos båda könen har roströda fält på stjärtbasens sidor. Observationer i Söderfjärdens Natura 2000-område omfattar huvudsakligen förbiflygande fåglar.

Bevarandemål

I Söderfjärdens Natura 2000-område observeras blåhake endast som tillfälligt rastande ibland, men området kan inte anses viktigt för artens bevarande. Med anledning av detta beskrivs inga bevarandemål, bevarandeåtgärder eller hotbilder för arten i detta Natura 2000-område.

Bevarandetillstånd

Lokalen saknar betydelse för blåhakens bevarandestatus eftersom arten endast rastar här tillfälligt ibland. Därför går det inte att ange bevarandetillstånd för blåhake inom detta Natura 2000-område.

Dokumentation

Exempel på arter som har noterats i området (inom parentes noteras eventuell rödlistekategori, samt i förekommande fall TA, avseende för naturtypen/-erna typiska arter):

Fåglar:

Brunand, *Aythya ferina* (VU, TA)
Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*
Enkelbeckasin Enkelbeckasin, (TA)
Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*
Fisktärna, *Sterna hirundo*
Gråtrut, *Larus argentatus* (VU)
Gulärta, *Motacilla flava*, (TA)
Rördrom, *Botaurus stellaris* (NT)
Rörsångare, *Acrocephalus scirpaceus*
Skedand, *Anas clypeata* (TA)
Skrattmås, *Larus ridibundus* (TA)
Skäggdopping, *Podiceps cristatus* (TA)
Sothöna, *Fulica atra* (TA)
Sävspurv, *Emberiza schoeniclus* (VU)
Tofsvipa, *Vanellus vanellus* (TA)
Trastsångare, *Acrocephalus arundinaceus* (NT, TA)

Kärlväxter:

Backglim, *Silene nutans*
Backsmultron, *Fragaria viridis*
Backtimjan, *Thymus serpyllum*
Bandnate, *Potamogeton compressus* (VU, TA)
Bredkaveldun, *Typha latifolia*
Brudbröd, *Filipendula vulgaris*
Fransmaskros, *Taraxacum marginatum*
Gullviva, *Primula veris* (TA)
Gul näckros, *Nuphar lutea*
Gäddnate, *Potamogeton natans*
Hornsärv, *Ceratophyllum demersum* (TA)
Igelknoppar, *Sparganium* sp.
Kantig fetknopp, *Sedum sexangulare*
Knölsmörblomma, *Ranunculus bulbosus* (TA)
Liten blåklocka, *Campanula rotundifolia* (TA)
Korsslamkrypa, *Elatine hydropiper*
Nålsäv, *Eleocharis acicularis*
Rödkämpar, *Plantago media* (TA)
Slokstarr *Carex pseudocyperus*
Småfingerört, *Potentilla verna*
Spädmaskros, *Taraxacum laetum*
Sprängört, *Cicuta virosa*
Stor blåklocka, *Campanula persicifolia* (TA)
Svalting, *Alisma plantago-aquatica*
Svartkämpar, *Plantago lanceolata* (TA)
Tiggarranunkel, *Ranunculus sceleratus*
Vanlig Backsippa, *Pulsatilla vulgaris* subsp. *Vulgaris* (VU, TA)
Vattenaloe, *Stratiotes aloides* (TA)
Vattenmärke, *Sium latifolium*

Vattenpilört, *Persicaria amphibia* (TA)
Vattenskräppa, *Rumex hydrolapathum*

Fisk:
Asp, *Leuciscus aspius* (NT)

Ryggradslösa djur:
Brun mosaikslända, *Aeshna grandis*

Referenser

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Artfakta. <http://artfakta.artdatabanken.se>. 2018-11

Artportalen. Rapportsystem för växter, djur och svampar. <https://www.artportalen.se/> Uttag 2018-09-17.

Broberg, L. 1952: Natur i Södermanland. Sörfjärden – rördrommens högborg.

Broberg, L. 1971: Rördrommen, *Botaurus stellaris* i Sverige 1969. *Vår Fågelvärld* 30: 91-98.

Broberg, L. 1973: Söderfjärden – en fågelinventering. Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Broberg, L. 1980: Rördrommen i Södermanland 1969-1979. *Fåglar i Sörmland* 13: 41-50.

Broberg, L. 1986: Rördrommen, *Botaurus stellaris* i Sverige 1979. *Vår fågelvärld* 45: 275-284.

Ekonomiska kartan över Sverige. Kartlagd år 1960. Kartblad 10H 7b.

Fältstationen Rördrommens hemsida: www.rordrommen.nu.

Holmgren, V. Naturinventering Sörfjärden. Länsstyrelsen i Södermanlands län informerar 1982:1.

Häradskarta. Kartlagd åren 1898-99.

Johansson, A. Botanisk inventering av det fridlysta Strandområdet. Länsstyrelsen i Södermanlands län. Stencil. 1971.

Kjellén, N. Brun kärrhök – en framgångsrik art enligt riksinventeringen 1995. *Vår fågelvärld* 55(4): 6-15. 1996.

Kyrkander, T., A. Bertilsson & J. Örnberg. 2012. Makrofyter i Mälaren 2011. Länsstyrelsen i Södermanlands län. Rapportnummer 2012:8, ISSN 1400-0792.

Lantmäteriverket. Jäders socken. Geometrisk karta. År 1716.

Lantmäteriverket. Jäders socken. Ägomätning. År 1863.

Ljungberg, B. och Rudstam, L. Södermanlands sjöar ur ornitologisk synpunkt. Länsstyrelsen i Södermanlands län informerar 1980:7. 1980.

- Länsstyrelsen i Södermanlands län. Våtmarksinventeringen. 1987. Objekt nr 10H7B01, klass 1.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. Sörmlands natur, Naturvårdsplan. Objekt nr 84-27 (klass I).
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1992. Ängs- och hagmarker i Södermanlands län.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2002. Sörfjärden – registerblad: Område av riksintresse för naturvård i Södermanlands län.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2002. Åtgärdsplan för bevarande av biologisk mångfald och kulturhistoriska värden i betesmarker och slätterängar. Kundnr. D 1571.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen, 2002-2004. Utdrag ur databasen TUVA.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2006. Skötselplan för Sörfjärdens naturreservat. Dnr 521-10751-2005.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2007. Bevarandeplan för Natura 2000-område Sörfjärden-Strand (SE0220087) Eskilstuna kommun, Södermanlands län. Dnr 511-11130-2004.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län 2015. Åtagandeplan för miljöersättning.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2017. Stora betande fåglar vid Sörfjärden, Handlingsplan 2017-2019. Rapport 2017:2.
- Miljödata MVM, Sveriges Lantbruksuniversitet. En webbtjänst med mark, vatten och miljödata. <http://miljodata.slu.se/mvm/> Uttag 2018-09-18.
- Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska arter och naturtyper inom Natura 2000. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Natura-2000/>
- Naturvårdsverket. 2009. Åtgärdsprogram för hotade natearter 2008–2011. Rapport 5854.
- Odsjö, T. och Sondell, J. 1986. När och hur bör fiskgjusen skyddas? Vår fågelvärld 45: 351-358.
- Rydberg, H. och Wanntorp, H-E. Botaniska sällskapet i Stockholm. Sörmlands flora. 2001.
- Sallmén, N. 2016. Åtgärdsprogrammet för asp, *Aspius aspius*. Havs- och vattenmyndigheten, rapport 2016:27.
- Svensson, S., Svensson, M. och Tjernberg, M. Svensk fågelatlas. Vår fågelvärld, supplement nr 31. Sveriges Ornitologiska Förening. Stockholm. 1999.
- Sveriges Geologiska undersökning. Jordartskartan 10H NV. Digital utgåva. 1986.
- Sveriges Geologiska undersökning. Berggrundskartan 10H NV. Ser. Af nr 144. Tryckt 1985.
- Södermanlands Hembygdsförbund. Sörmlandsbygden 1988:2, årsbok utgiven av Södermanlands hembygdsförbund. 1988.

SMHI Vattenwebb <https://vattenwebb.smhi.se/> Besökt 2018-09-12.

TUVA-databasen. Resultat från Äng- och betesmarksinventeringen.
<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>. Besökt 2018-09-25.

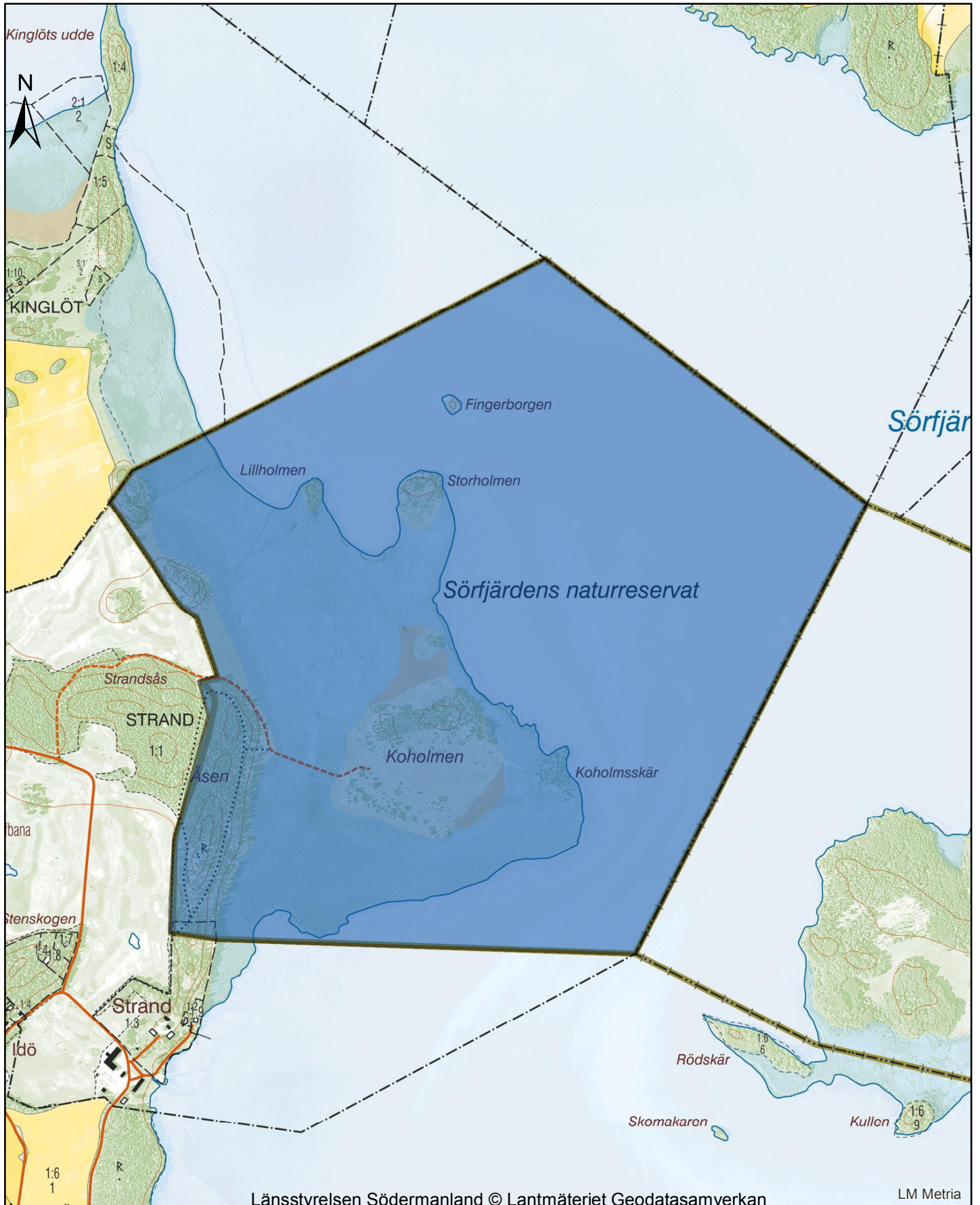
Vatteninformationssystem Sverige. 2018. Vattenförekomst Mälaren-Sörfjärden, EU_CD:
SE658715-155810. Besökt 2018-09-19.

Österlöf, S. Fiskgjusen, *Pandion haliaetus*, i Sverige 1971. *Vår fågelvärld* 32: 100-106. 1973:

Övriga källor:

Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult, angående asplek i Eksågsån.

Bilagor

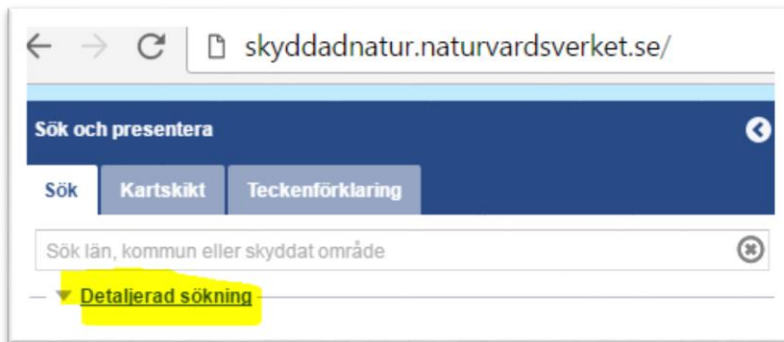


Karttjänst Skyddad natur

<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

För att få en bild av var i respektive Natura 2000-område naturtyperna finns kan Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur användas.

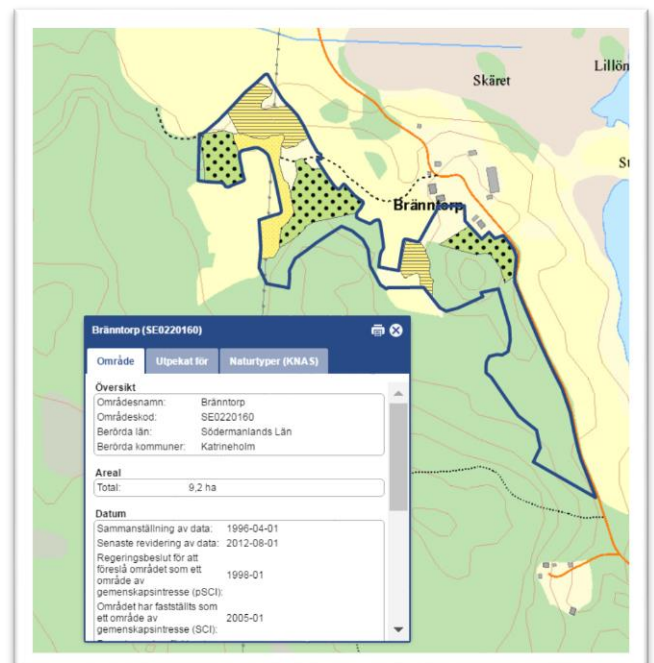
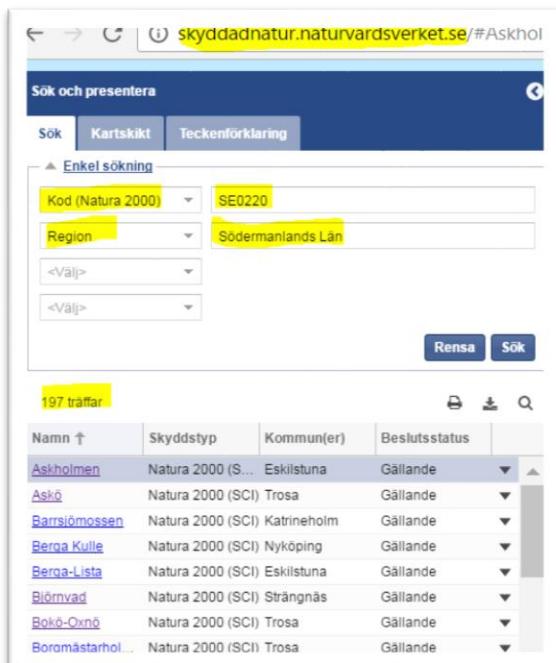
Välj "Detaljerad sökning"



Välj alternativ *Kod (Natura 2000)* skriv in SE0220

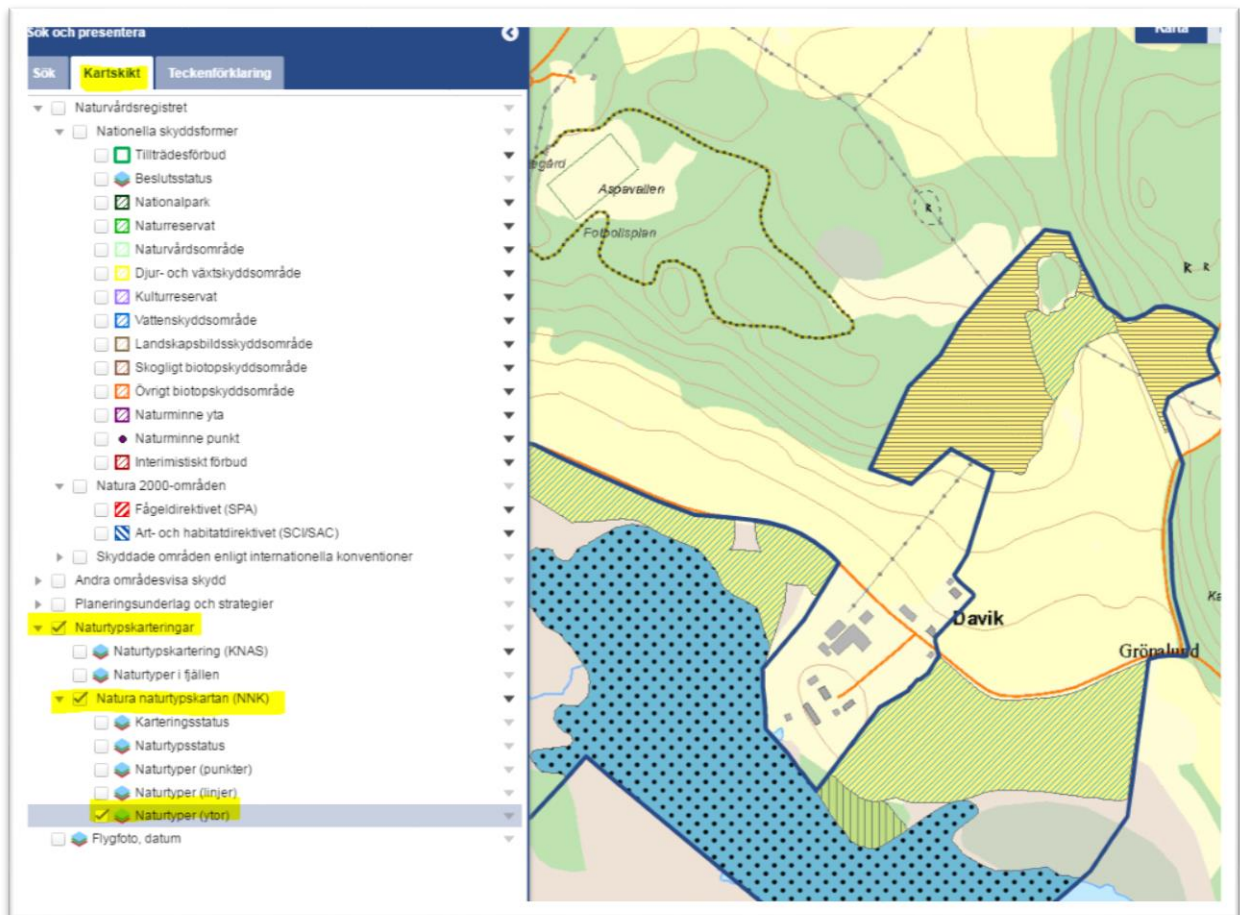
Välj *Region* och sök fram Södermanlands län

Sök, det ska bli 197 träffar. När man klickar på ett av namnen i listan kommer man dit i kartan.



För att se Naturtyper för områdena i kartan gå in på fliken "Kartskikt".

Avmarkera allt i *Naturvårdsregistret*. Det är endast *Naturtypskarteringar* > *Natura naturtypskartan (NNK)* > *Naturtyper (ytor)* som ska vara markerade. Klicka sedan i kartan på den naturtyp du vill veta mer om så kommer en informationsruta upp i fönstret.



Karttjänst VISS Vattenkartan – avrinningsområden

<https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx>

I denna karttjänst går det bl.a. att se utbredningen av avrinningsområden.

1) Öppna Vattenkartan:

The screenshot shows the VISS Vatteninformationssystem Sverige website. At the top, there is a search bar and navigation tabs for 'Avancerad sök', 'Kartor', 'Hämta data', and 'Om VISS'. Below this is a 'Kartgalleri' section with the heading 'Välj karta utifrån dina behov. Kartgalleriet kommer att fyllas på efterhand. En hjälp för kartorna finns här.' There are six featured map tiles with descriptions: 'Vattenkartan (ny plattform)', 'Enkla kartan', 'Påverkanskällor', 'Vattenmyndighetens data på GeodataKatalogen', 'Kraftigt modifierade vatten samråd (avslutat)', and 'Vattenkartan (ny plattform)'. At the bottom, there are logos for 'VATTENMYNDIGHETENA', 'Länsstyrelserna', and 'Havs och Vatten myndigheten'.

2) Zooma in till önskat område i kartan och kryssa i lagren under "Avrinningsområden" som finns längst ner under "Vattenförekomster och övrigt vatten":

The screenshot shows the 'Lagerlista' (Layer List) panel. It has a search bar at the top labeled 'Sök i lagerlista'. Below the search bar is a list of layers with checkboxes and expand/collapse icons. The layers are: 'Övervakning', 'Åtgärder och påverkan', 'Vattenförekomster och övrigt vatten' (expanded), 'Vattenförekomster (2017-2021)', 'Vattenförekomster och övrigt vatten - (2010-2016)', 'Vattenförekomster och övrigt vatten - (2004-2009)', 'Avrinningsområden' (expanded), 'SMHI huvudavrinningsområden (2016)', 'Vattenförekomst avrinningsområden ytvatten (VARO)', 'SMHI delavrinningsområden (2016)', 'Miljökvalitetsnormer 2016-2021', 'Statusklassningar och bedömningar 2010-2016', 'Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen', 'Skyddade områden - miljöbalken', 'Typindelning', 'Administrativa områden', 'Havsmiljödirektiv', 'Vattendirektivet Norge (NVE)', 'Vattendirektivet Finland (SYKE)', 'Topografiska webbkartan nedtonad', 'Topografiska Webbkartan Nedtonad', 'Ortofoton', and 'Ortofoto'.