

Bevarandeplan för Natura 2000-området

# Floden



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 naturtypers 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](http://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 SE0220206 Floden

Kommun: Katrineholm

Områdets totala areal: 56,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen:

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2019-01-30

Markägarförhållanden:

Privat

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 2000-07-01, regeringsbeslut M2000/1680/Na, 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:

3150 - Naturligt näringsrika sjöar

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

6510 - Slätterängar i låglandet

A021 - Rördrom, *Botaurus stellaris*

A038 - Sångsvan, *Cygnus cygnus*

A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*

A081 - Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

A119 - Småfläckig sumphöna, *Porzana porzana*

A127 - Trana, *Grus grus*

A151 - Brushane, *Philomachus pugnax*

A166 - Grönbena, *Tringa glareola*



### 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: Natura 2000-områdets prioriterade bevarandevärden är den naturligt näringsrika sjön Floden med omgivande silikatgräsmarker, fuktängar och slåtterängar samt de utpekade arter som listats ovan.

Motivering: Floden har höga ornitologiska värden för både rastande och häckande fåglar, kopplade till den näringsrika slättsjön samt omgivande gräsmarker och strandängar.

Prioriterade åtgärder: Åtgärd mot övergödning. Om möjligt vore det på sikt önskvärt med en höjning av Flodens vattenstånd. Stora delar av de hävdberoende naturtyperna omfattas av åtagandeplan med villkor för miljöstöd.

### Beskrivning av området

Mellan Flen och Katrineholm i Floda församling ligger ett ornitologiskt intressant område med flera sjöar och våtmarker inom en begränsad yta. Den lilla sjön Floden är en viktig del av denna miljö och utgör tillsammans med omgivande gräs- och våtmarker Natura 2000-område. Flodens sankmarker dikades ur på 1850-talet och sjön är nu igenväxande med stora omgivande vassbälten och tämligen liten öppen vattenyta. De omgivande strandängarna har en lång hävdtradition, vilken är viktig att värna om. Markerna restaurerades under senare delen av 1990-talet och har sedan dess hävdats genom bete och slåtter. På strandängen växer arter som rosenpilört, nickskära, tiggarranunkel, gåsört och slokstarr. Sedan restaureringen har krypven etablerat sig på blottlagd dy och dominerar nu fläckvis i välbetade delar av strandängen. Vasstarr, flaskstarr, bredkaveldun och tuvtåtel är andra beståndsbildande arter i området.

Många skyddsvärda fågelarter nyttjar Flodens olika naturtyper för rastning, födosök och häckning. Den öppna vattenytan besöks av sångsvan samt många sim- och dykänder, däribland årta och snatterand. I vassarna har brun kärrhök, rördrom, småfläckig sumphöna, vattenrall och gräshoppsångare häckat mer eller mindre frekvent under årens lopp. De hävdade strandängarna är utmärkta rastlokaler för storsnäppor som grönbena och brushane. Där förekommer också trana, gulärta och mycket gäss.

Området är av riksintresse för naturvården och av regionalt intresse för kulturmiljövården i länet.

Flodens avrinningsområde omfattar nära 90 km<sup>2</sup> varav skog står för huvuddelen (66 %), följt av jordbruk (21 %). Tätort och hårdgjorda ytor utgör mindre än en procent av markanvändningen. Jordbruk svarar enligt SMHI för nära 70 procent av den externa fosforbelastningen och skogsmark för cirka en fjärdedel. Ytterligare en näringskälla som bedöms vara betydande är enskilda avlopp. Sjön avvattnas åt öster av Flodaån som mynnar i Floda-Kyrksjön som utgör ett separat Natura 2000-område.

### 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.

Strandskydd gäller enligt 7 kap. 13-18 §§ Miljöbalken. Floden omfattas av 100 meter strandskydd.

### Skötsel:

Åtgärder i syfte att minska fosforbelastningen från främst jordbruk. Åtgärder som preliminärt föreslås inom vattenförvaltningen är exempelvis anpassade skyddszoner, kalkfilterdiken, våtmarker för näringsretention och minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel. Därtill föreslås åtgärd av enskilda avlopp till normal respektive hög skyddsnivå.

Hänsyn, skyddsåtgärder och restriktivitet vid åtgärder eller verksamhet som riskerar att medföra ökad belastning av näringsämnen och/eller partikulärt material (grumling) till sjön.

Vid åtgärder som utförs i anslutning till sjön eller tillrinnande vattendrag ska en skyddszon finnas mot vattnet. Denna skyddszon får i varje enskilt fall anpassas efter åtgärden samt hur den kan tänkas påverka sjön. Om rensning av diken till tidigare djup genomförs ska skyddsåtgärder vidtas för att minimera tillförseln av sediment, t.ex. att de sista ca 10 metrarna av diket i vassen lämnas orensade för att fungera som ett filter.

Om möjligt vore det på sikt önskvärt med en höjning av Flodens vattenstånd för att återställa nivån efter diktningföretag i sjöns södra del, liksom att återställa naturliga vattenståndsvariationer.

Uppluckring av delar av det massiva vassbältet för att skapa blå bård, öppningar och vegetationsöar till förmån för svarthakedopping med flera fågelarter.

Årligt bete eller slåtter, samt röjning av igenväxningsvegetation vid strandängar. Strandängarna på Flodens norra sida betas väl. Fortsatt putsning av svårbetade partier med jättegröe, kalmus och vass genomförs vintertid vid goda isförhållanden. Vass som under senare år etablerat sig i anslutning till öppet vatten skall fräsas så att den varaktigt försvinner. På slåtterängar ska slåtter helst bedrivas med häst eller med maskinella redskap med god bärighet, t.ex. traktor med dubbelmontage. Salix ska röjas, och efterbete ska utföras på hela slåtterarealen.

Bedömningsunderlaget är bristfälligt vad gäller terrestra naturtyper. Inventeringar krävs för att avgöra om silikatgräsmarker uppfyller kraven för naturtypen, samt för bedömning av bevarandetillstånd för samtliga tre utpekade naturtyper.

Bedömningsunderlaget är bristfälligt vad gäller Flodens vattenvegetation och inventeringar är i hög grad önskvärda för att ge kunskap om förekommande typiska arter.

Riktad inventering i syfte att undersöka förekomst/status för fågelarter med osäkert eller okänt bevarandetillstånd.

## 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:* 19,94 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Floden är en grund slättsjö där vassöar bildar en labyrint över den igenväxande vattenspegeln. Sjön har sänkts i omgångar och sjöarealen uppgår i nuläget till 0,18 km<sup>2</sup>. Flodens avrinningsområde är relativt stort (ca 90 km<sup>2</sup>) vilket medför att vattnets uppehållstid i sjön normalt sett kan förväntas vara kort (ca 1 vecka). Sjöns rika fågelfauna omfattar ett stort antal rödlistade arter och åtminstone sex av de tio arter som listas som typiska för naturligt näringsrika sjöar. Utöver fåglar finns i Artportalen och andra nationella databaser enbart uppgift om förekomst av fyra sländor. Kunskapen om vilka arter som i övrigt förekommer i och vid Floden tycks således bristfällig.

Flodens vattenkvalitet undersöks inom ramen för nationell och regional miljöövervakning (NMÖ, RMÖ). Vattenförvaltningens senaste klassning av vattenförekomsten Floden (EU\_CD SE655208-152911) är måttlig ekologisk status. Biologiska parametrar har inte undersökts och bedömningen baseras enbart på status avseende näringsämnen som indikerar dålig status (kraftigt förhöjda totalfosforhalter, ca 140 µg/l, 2005–2011, referensvärde 18 µg/l). Mätdata från 2017 visar på extremt höga fosforhalter (ca 900 µg/l), extremt kraftig grumling (380 FNU) och dåligt siktdjup (0,2 m). Trots detta skulle en klassning enligt Havs- och Vattenmyndighetens nya bedömningsgrunder kunna resultera i god status, detta i och med att referensvärden beräknade med hänsyn till grumling/turbiditet blir extremt höga (ca 550 µg/l), något som ter sig orimligt. Bedömning till sämre än god status stöds av de höga och kraftigt varierande halterna. Floden är välbuffrad med pH-värden högre än 7 och bedöms ha hög status avseende försurning.

Påverkan till följd av reglering uppges vara låg och Floden bedöms av Vattenmyndigheten ha hög status avseende hydrologisk regim. Sjöns morfologiska tillstånd bedöms motsvara måttlig status baserat på en sammanvägning av hög status avseende närområde (9 % aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor) och otillfredsställande status avseende svämplanets strukturer och funktion (svämplanet utgörs till 52 % av aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor). Uppgifter saknas om långsgående och sidledes konnektivitet.

#### 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 ska finnas representerade. Arealen naturligt näringsrik sjö ska vara minst 19,9 hektar vid medelvattenstånd.

#### Negativ påverkan

- Reglering av sjöns vattennivå som resulterar i sänkning och/eller minskad vattenståndsamplitud, igenväxning eller minskad sjöyta.
- Dikning eller andra åtgärder som kan förändra hydrologin i området.
- Vattenuttag under lågflödesperioder som medför sänkta vattennivåer.

- Muddring, grävning, utfyllning eller annan åtgärd som kan medföra att bottenförhållanden påverkas negativt och ge ett ökat näringsläckage.
- Upplag av schakt- och muddermassor i strandnära områden eller i vassar innebär ökad näringstillförsel under lång tid.
- Jordbruk som orsakar läckage av näringsämnen och/eller bekämpningsmedel till sjön.
- Intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion samt läckage av växtnäring och bekämpningsmedel. Rensning av diken kan orsaka grumling och ökad näringsbelastning.
- Djurhållning som orsakar betydande läckage av näringsämnen till sjön.
- Upphörd hävd och/eller skogsplantering på omkringliggande betesmarker ökar igenväxningstakten i strandzonen.
- Skogsbruk inklusive avverkning, markavvattning och skyddsdikning kan leda till ökad belastning av humusämnen, partiklar och förändrad hydrologi.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, exempelvis avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.
- Anläggning, underhåll och nyttjande av vägar/järnvägar och skogsbilvägar kan orsaka grumling och utsläpp av näringsämnen samt miljöstörande ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.
- Anläggning av regleringskonstruktioner som utgör vandringshinder.
- Exploatering av strandområdet är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Utsättning av för området 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 sjöns naturliga produktionsförmåga ändrar konkurrensförhållandena och kan påverka artsammansättningen.

#### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt bevarandetillstånd. Bedömningen är något osäker eftersom klassningar av ekologisk status är osäkra och ofullständiga. Med nuvarande kunskapsläge bedöms Floden vara eutrofierad. Vattennivån är låg och den öppna vattenytan minskar till följd av igenväxning.

## 6270 - Silikatgräsmarker

---

*Areal:* 1,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Den utpekade silikatgräsmarken ligger i den nordöstra kanten av området. Gräsmarken är välhävdad och betas av nötkreatur. Delar av gräsmarken översvämmas på våren vid högt vattenstånd, och här finns mest näringsgynnade växter, troligen till följd av påverkan av näringsrikt vatten från sjön. I kantzonen närmare åkern är det mer näringsfattigt, mer lågvuxen vegetation och lite mer artrikt med bland annat kärringtand.

### Bevarandemål

Områdets silikatgräsmarker ska vara präglade av bete eller slåtter. Området ska vara öppet, men kan ha inslag av hävdgynnade träd och buskar. Förekomsten av träd och buskar som kan bedömas som igenväxningsvegetation ska vara liten. Kärlväxtfloran ska vara artrik och ha ett stort inslag av hävdgynnade och typiska arter. Arealen silikatgräsmark ska vara minst 1,3 hektar.

### Negativ påverkan

- Upphörd eller minskande hävd som leder till ett minskat betetryck och igenväxning.
- Spridning av gödsel eller andra näringsämnen.
- Bebyggelse eller annan exploatering i objektet eller i närheten av.
- 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.
- 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 bök upp större delar av grässvålen.

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

### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt bevarandetillstånd. Osäker bedömning. Kunskap saknas om förekomst av typiska arter (kärlväxter).

## 6410 - Fuktängar

---

*Areal:* 27,11 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika, med blåtåtel, tåg- eller starrarter. Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet. Vid Floden finns betade fuktängar kring hela sjön. Näringsnivån är hög vilket avspeglas i floran med arter som tiggarranunkel, nickskära, revsmörblomma, rosenpilört och krypven. Värdena är främst knutna till fågellivet.

### 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 27,1 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 eller andra åtgärder som kan förändra hydrologin i området.
- Grävning eller andra markgrepp.
- 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.

Området omfattas av 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 (kärlväxter).



## 6510 - Slätterängar i låglandet

---

*Areal:* 2,71 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Artrika, torra till friska slätterängar som inte gödslats och där traditionellt ängsbruk bedrivs. Typen är i allmänhet helt öppen, men enstaka träd och buskar kan förekomma. Den regelbundna hävden är en förutsättning för naturtypens och de slättergynnade arternas långsiktiga fortlevnad. Slätterängarna vid Floden är belägna i öster och väster, och bevuxna med bland annat vassstarr, tuvtåtel, flaskstarr, jättegröe, brunskära, revsmörblomma och kalmus. Enligt åtagandeplanen ska åtminstone den västra slätterängen slås med lie, motormanuell minislätterbalk eller slätterbalk dragen av häst.

### Bevarandemål

Ängen ska vara präglad av slätter och kärlväxtfloran ska vara artrik och domineras av hävdgynnade arter med ett stort inslag av typiska arter. Träd och buskar ska endast förekomma i begränsad omfattning. Igenväxningsvegetation förekommer endast sparsamt. Arealen slätterängar i låglandet ska minst vara 2,7 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.
- Dikning eller andra åtgärder som kan förändra hydrologin i området.
- Grävning eller andra markgrepp.
- 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.

Området omfattas av 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 (kärlväxter).

## 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. Vid Floden ropar i snitt en hane per år. Rördrom är rödlistad som nära hotad (NT).

### Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för rördrom att häcka inom Flodens 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.
- 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.

### 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 vasslåtter 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.

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

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



Bevarandetilstånd

Gynnsamt bevarandetilstånd. Kunskap saknas om eventuell häckning.

## **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). Arten häckar återkommande i området och kring Floden rastar varje år flockar med sångsvanar under sträcket. Under senare år har arten ökat som häckfågel i Södermanland.

### Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för sångsvan att häcka inom Flodens 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 beträdandeförbud 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 AEWÄ.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt bevarandetillstånd.

## **A072 - Bivråk, Pernis apivorus**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Bivråken är något större och mer långvingad än ormvråken, men på avstånd är den lätt att förväxla med denna. Vingspann 113–135 cm. Skiljs från ormvråken på smalare och längre hals samt längre och fylligare stjärt. Glidflyger på nedåtkupade vingar, kretsar med plan vinghållning. Variabel dräkt men alltid med några få glesa, mörka tvärband i vingar och stjärt i motsats till ormvråkens tätare och mindre tydliga tvärbandning. Bivråk förekommer i samtliga landskap utom på Gotland. I Norrlands inland är förekomsten mycket gles. Arten häckar i tät, ogallrad skog på högproduktiv mark, i södra Sverige främst i lövskogsrika trakter, i Norrland till stor del i högproduktiv granskog, Födan består av getinglarver och -pupporna, men även av fågelungar och groddjur. Häckar i samtliga landskap utom på Gotland. Arten är generellt sett troligen vanligare i landets östra delar än i dess västra. I norra Norrlands inland är förekomsten mycket gles. Den svenska populationen har nyligen beräknats uppgå till cirka 6700 par. Bivråk är rödlistad som nära hotad (NT).

### Bevarandemål

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

### Negativ påverkan

En trolig delförklaring till minskande bivråksstammar är att det i dagens skogs- och jordbruksbygder finns ett sämre utbud av insektsrika biotoper jämfört med förhållandena för 20-40 år sedan. En allmän "förtorkning" av landskapet (täckdikning, dikning av skogsmark etc.) liksom omföring av lövträdsrika marker till täta produktionsskogar av barrträd medför dessutom en försämrad förekomst av tättingar (trastar etc.) och grodor, vilket sannolikt påverkar bivråken negativt (sämre förutsättningar för bivråken att producera ägg eftersom god tillgång på småfågelungar och groddjur är en viktig förutsättning under maj-juni).

### Bevarandeåtgärder

Spara träridåer och lövträd. Bevara lövskogar och öka andelen löv i barrskog. Gallra inte i onödan och helst inte alls i sumpskog. Dika inte ut vattensamlingar, sumpskogar, alkärr eller andra våta miljöer. Undvik att täckdika. Bevara i möjligaste mån betad ängs- och skogsmark. Kunskap saknas om eventuell häckning vid Floden och riktade inventeringar av arten krävs för att möjliggöra bedömning av bevarandetillstånd.

Bivråk är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och CITES bilaga A. Bivråk tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)).

Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

### Bevarandetillstånd

Okänt bevarandetillstånd.

## **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 km<sup>2</sup>. 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). Arten rapporteras årligen från Floden och häckar troligen återkommande i området.

### Bevarandemål

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

### Negativ påverkan

- Igenplantering
- Dikning/torrläggning
- Miljögifter
- Bekämpningsmedel

### 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.

## **A119 - Småfläckig sumphöna, Porzana porzana**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Vackert tecknad liten sumphöna som dock sällan visar sig. Ger sig istället till känna genom sitt karakteristiskt dropplika spelläte som nattetid hörs från näringsrika sjöar. Häckar vid våtmarker med någorlunda stabilt lågt vattenstånd och inte helt sluten vegetation – helst i mader med fräken eller högstarr, i andra hand i områden med gles bladvass eller säv. I det senare fallet måste det finnas en matta av gammal vass/säv i botten, alternativt gräs-/starrbevuxen gungfly, för att lokalen skall accepteras av småfläckiga sumphönan (oftast sänkta sjöar). Vidsträckta våtmarker föredras, där det finns möjligheter till förflyttning vid förändringar i vattendjupet. Födan består huvudsakligen av små vatteninsekter och vattenväxter. Häckar sparsamt i södra och mellersta Sverige. Åren 2000–2008 hördes i genomsnitt 270 spelande fåglar med som flest 390 ex. (2000) och som lägst 159 ex. (2008) i Sverige. Under 2000-talet har arten endast observerats fyra av åren. Det är okänt om arten häckar vid Floden, inventering behövs. Småfläckig sumphöna är rödlistad som sårbar (VU).

### Bevarandemål

Målet är att det ska finnas goda förutsättningar för småfläckig sumphöna att häcka inom Flodens Natura 2000-område.

### Negativ påverkan

- Igenväxning av grunda våtmarker som en följd av eutrofiering, upphörd slåtter och minskat bete.
- Reglering har bidragit till att de naturliga vattenståndsfluktuationerna i landskapet har reducerats, vilket har medfört förändrad vegetation.
- Predation av mink.

### Bevarandeåtgärder

Inriktning bör ske på biotopbevarande och restaurerande åtgärder. Torrläggning av vidsträckta starr- och fräkenmarker måste undvikas och det är dessutom angeläget att naturliga vattenståndsvariationer tillåts i sådana områden. Ett extensivt bete på våta strandängar (alternativ slåtter) har en positiv effekt, eftersom detta förhindrar igenväxning av buskar och träd. Redan igenväxta strandängar runt grunda vegetationsrika sjöar kan åter bli attraktiva för småfläckiga sumphönan, och flera andra våtmarksarter, genom att träden (ofta al) och buskarna (ofta vide) tas bort, följt av ett extensivt bete.

Småfläckig sumphöna är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga II, Bonnkonventionens bilaga II och AEWAs. Den är även en typisk art i 6410 Fuktängar (Boreal region (BOR) och Kontinental region (CON)).

### Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt 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 glest bebodda, skogsdominerade områden från Skåne till nordligaste Norrbotten. Det nuvarande beståndets storlek uppskattas till mellan 20 000 och 25 000 häckande par i Sverige. Under senare år har arten ökat kraftigt i Södermanland.

Tranan häckar på sankna 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 km<sup>2</sup>.

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

Arten bedöms häcka återkommande i Flodens Natura 2000-område.

### Bevarandemål

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

### Negativ påverkan

Lokalt kan störningar under botiden leda till att häckningar misslyckas.

### Bevarandeåtgärder

Restaurering av våtmarker i skogslandskapet gynnar i många fall arten.

Skötselåtgärder bör utföras under tider på året när det inte stör häckande fåglar.

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

Gynnsamt bevarandetillstånd.



## **A151 - Brushane, *Philomachus pugnax***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Under häckningstid är hannen omisskännlig på sin individuellt tecknade fjäderkrage och sitt egenartade arenaspel. I övrigt är den tystlåten och diskret. Brushanen häckar i Sverige i två helt olika typer av miljöer, med olika ekologiska krav och populationsutveckling. Det sydliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av hävdade strandängar. I bra häckningsmiljöer finns en mosaik av gräs- och starrmarker, öppna dy- och jordtytor och grunda vattensamlingar. Det nordliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av våta myrmarker, framför allt relativt lågväxta, fuktiga till blöta gräs- och starrängar. Enligt en nyligen gjord beräkning uppgår den svenska populationen till 25000 par (16000-34000), varav minst 99 % häckar på myrar i barrskogs- och fjällregionen från norra Dalarna och norrut. Som rastlokaler utnyttjas öppna områden med grunt vatten och sandiga eller gyttjiga bottnar, men även översvämmade åker- eller betesmarker. Arten rastar årligen vid Floden under vårsträcket. Brushane är rödlistad som sårbar (VU).

### Bevarandemål

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

### Negativ påverkan

- Upphörande hävd av strandängsmiljöer.
- Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, eftersom brushanen har relativt stora arealkrav.
- Uppväxande träd och buskar på och runt goda häckningslokaler bidrar till ett ökat predationstryck.
- Dikning/torrläggning

### Bevarandeåtgärder

Bevarande och restaurering av lämpliga häckningsbiotoper är den viktigaste åtgärden för arten. Medelhårt bete eller slåtter av förhållandevis stora områden ängsmarker, med inslag av sankpartier, krävs för att arten skall trivas. Hanarna etablerar gärna spelplatser på låga kullar eller åsar omgivna av lämpligt häckningshabitat.

Brushane är upptagen i Fågeldirektivet, Bernkonventionens bilaga III, Bonnkonventionens bilaga II, AEWÄ.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt bevarandetillstånd.

## **A166 - Grönbenan, Tringa glareola**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Grönbenan med grönaktiga ben och tydligt prickig översida karakteriserar denna nätta storsnäppa. Den uppträder ofta i individrika flockar på sina sörmländska rastplatser. Grönbenans lämpliga häckningsmiljöer utgörs av sankade stränder längs sjöar och vattendrag samt på fuktiga/våta gräs- eller starrbevuxna myrar. Arten kräver tillgång på öppet vatten och dyiga stränder. Den häckar huvudsakligen i landets norra delar. Sedan mitten av 1980-talet har grönbenan gått kraftigt tillbaka i södra Sverige. Antalet par i Sverige uppskattas till mellan 50 000 och 100 000. Arten rastar och födosöker återkommande kring Floden.

### Bevarandemål

Målet är att det ska finnas förutsättningar för grönbenan att årligen uppträda i Flodens Natura 2000-område.

### Negativ påverkan

Minskad hävd på sankade stränder.

### Bevarandeåtgärder

Medelhårt bete eller slåtter av förhållandevis stora områden ängsmarker, med inslag av sankade partier, krävs för att arten skall trivas. Strandängar skall bibehållas.

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

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

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt bevarandetillstånd.

## 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:

Blå kärrhök, *Circus cyaneus* (NT)  
Bläsand, *Anas penelope* (TA)  
Brunand, *Aythya ferina* (VU, TA)  
Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*  
Brushane, *Calidris pugnax* (VU)  
Buskskvätta, *Saxicola rubetra* (NT)  
Enkelbeckasin, *Gallinago gallinago* (TA)  
Gråtrut, *Larus argentatus* (VU)  
Gräshoppsångare, *Locustella naevia*  
Grönbena, *Tringa glareola*  
Gröngöling, *Picus viridis* (NT)  
Gulspurv, *Emberiza citrinella* (VU)  
Gulärta, *Motacilla flava* (TA)  
Havsörn, *Haliaeetus albicilla* (NT)  
Rödbena, *Tringa tetanus*, (TA)  
Rördrom, *Botaurus stellaris* (NT)  
Salskrake, *Mergellus albellus*  
Skedand, *Anas clypeata* (TA)  
Skrattmås, *Larus ridibundus* (TA)  
Småfläckig sumphöna, *Porzana porzana* (TA)  
Snatterand, *Anas strepera*  
Sothöna, *Fulica atra* (TA)  
Spillkråka, *Dryocopus martius* (NT)  
Stare, *Sturnus vulgaris* (VU)  
Stjärtand, *Anas acuta* (VU)  
Storspov, *Numenius arquata* (NT)  
Sånglärka, *Alauda arvensis* (NT)  
Sångsvan, *Cygnus cygnus*  
Sädgås, *Anser fabalis* (NT)  
Tofsvipa, *Vanellus vanellus* (TA)  
Tornseglare, *Apus apus* (VU)  
Trana, *Grus grus*  
Trastsångare, *Acrocephalus arundinaceus* (NT, TA)  
Vaktel, *Coturnix coturnix* (NT)  
Vattenrall, *Rallus aquaticus*  
Årta, *Anas querquedula* (VU, TA)  
Ängspiplärka, *Anthus pratensis* (NT)

## Ryggradslösa djur:

Blå jungfruslända, *Calopteryx virgo*  
Bred trollslända, *Libellula depressa*  
Fyrfläckad trollslända, *Libellula quadrimaculata*  
Ljus lyrflickslända, *Coenagrion puella*

## Referenser

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Arfakta. <http://arfakta.artdatabanken.se>. 2018-11

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

Botaniska sällskapet i Stockholm. 2001. Sörmlands flora.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. Sörmlands Natur. Naturvårdsprogram.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. VMI-Södermanland, opublicerad (inventerad 1991-92).

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2007. Bevarandeplan för Natura 2000-område Floden (SE0220206) Katrineholms kommun, Södermanlands län. Dnr: 511-11307-2004.

Länsstyrelsen i Södermanlands län 2015. Åtagandeplan för miljöersättning.

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/>

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

Svensson, S., M. Svensson & M. Tjernberg. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement nr 31, Stockholm 1999.

Vatteninformationssystem Sverige. 2018. Vattenförekomst Floden, EU\_CD: SE655208-152911. Statusklassning år 2017. Besökt 2018-09-18.

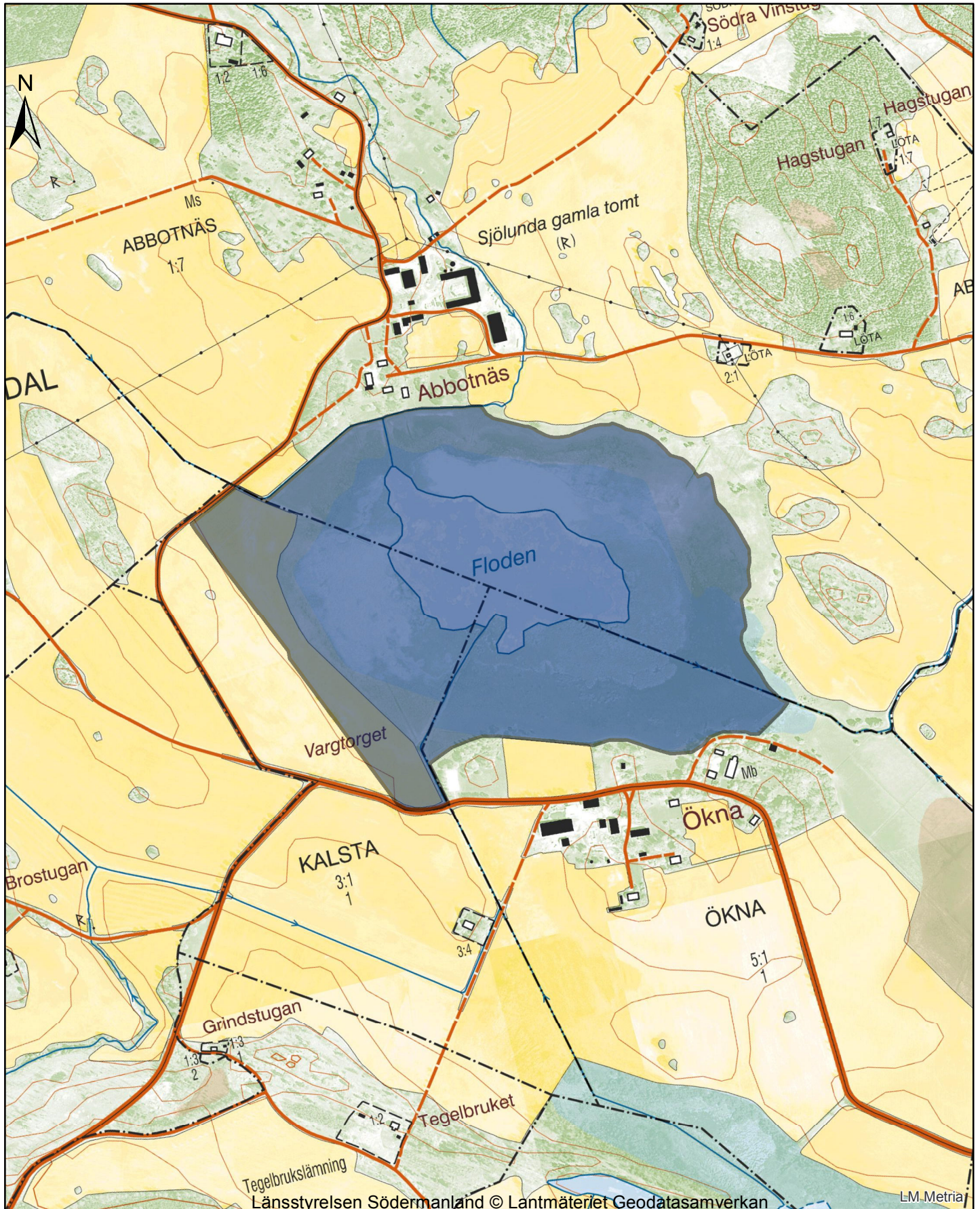
TUVA-databasen. Resultat från Äng- och betesmarksinventeringen. <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>. Besökt 2018-09-25.

Övriga källor:

Irène Karlsson Elfgren, Länsstyrelsen i Stockholms län, angående referensvärden beräknade enligt reviderade bedömningsgrunder.

Bilagor





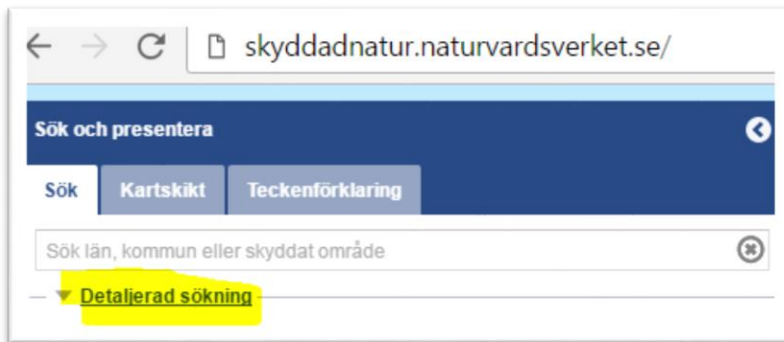


# Karttjänst Skyddad natur

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

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

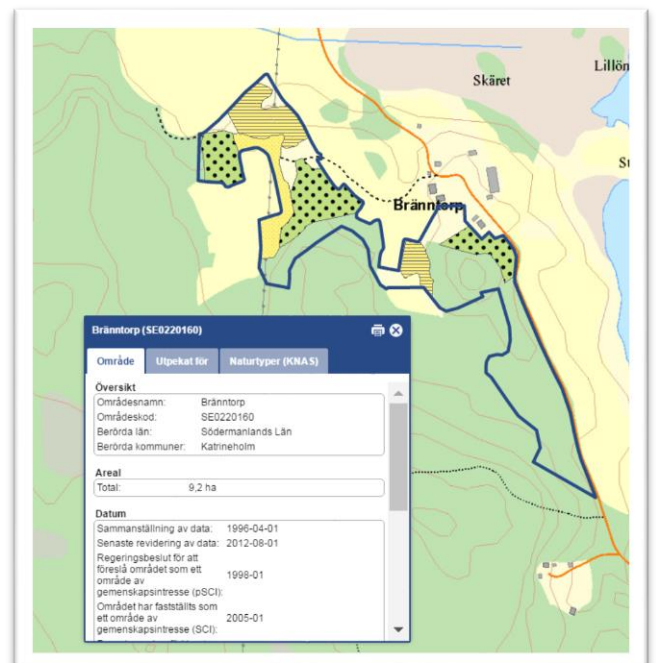
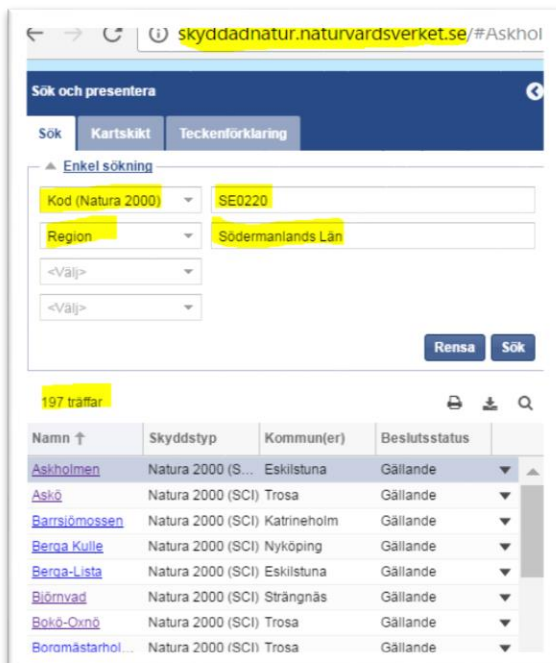
Välj "Detaljerad sökning"



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

Välj *Region* och sök fram Södermanlands län

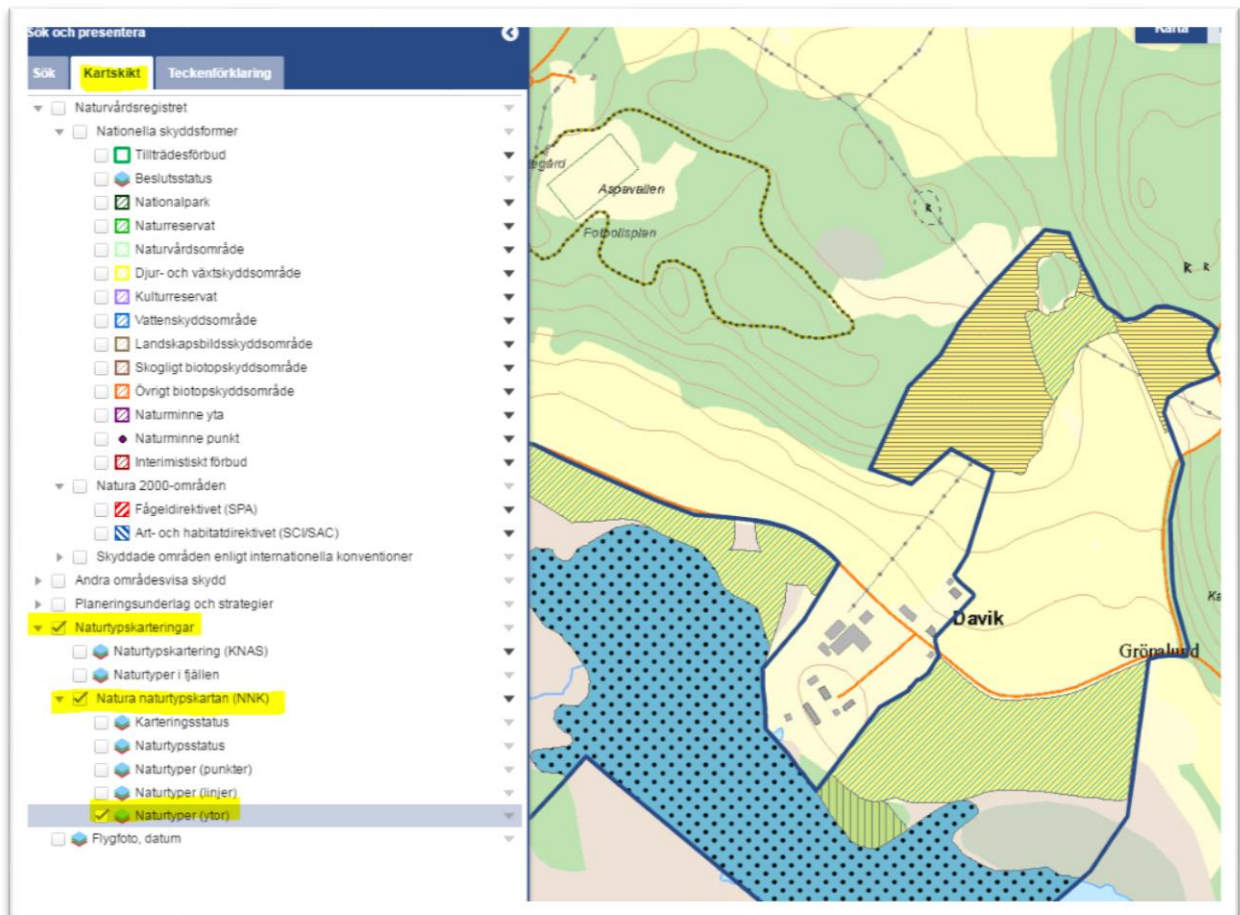
Sök, det ska bli 197 träffar. När man klickar på ett av namnen i listan kommer man dit i kartan.





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:

**VISS** Vatteninformationssystem Sverige

Avancerad sök Kartor Hämta data Om VISS

### Kartgalleri

Välj karta utifrån dina behov. Kartgalleriet kommer att fyllas på efterhand. En hjälp för kartorna finns här.

- Vattenkartan (ny plattform)**  
Samma innehåll som den gamla Vattenkartan men med ett nytt utseende baserat på ny teknik - fungerar i de flesta webbläsare och mobila enheter. Om man inte behöver verktyg som utskrift mm. går det att öppna kartan i ett enklare utförande, öppna kartan.
- Enkla kartan**  
Kartan kan även öppnas i [enklare utförande](#) vilket passar bra för mindre skärmar. Innehåller statusklassningar, mjölkvalfetsnormer och indelning av vatten.  
[Filen om enkla kartan](#)
- Påverkanskällor**  
Kartan visar nya bedömningar av påverkanskällor från tredje förvaltningscykeln. Konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd visas inte då de kommer att kompletteras våren 2019.
- Vattenmyndighetens data på GeodataKatalogen**  
Hämta hem geodata från VISS på Länsstyrelsens Geodatakatalog. Det som finns tillgängligt är statusklassningar, vattenförekomster samt mjölkvalfetsnormer. Geodatan hittas lättast genom att filtrera på ansvarig organisation och markera Vattenmyndigheterna. Filerna tillhandahålls i shapeformat med referenssystemet SWEREF 99 TM. Det finns också lyrfiler (ArcGIS 10.3 format).
- Kraftigt modifierade vatten samråd (avslutat)**  
Karta som visar de vatten som omfattades av samrådet om förslag till mjölkvalfetsnormer för kraftigt modifierade vatten 2/5-30/9 2018 (samrådet är avslutat, läs mer på [Vattenmyndigheternas webbsidor](#)).

Webbmaster: [viss-support@lansstyrelsen.se](mailto:viss-support@lansstyrelsen.se)  
Cookiepolicy VISS Öppna API

VATTENMYNDIGHETENA Länsstyrelserna 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":

Lagerlista

Sök i lagerlista

- Övervakning
- Åtgärder och påverkan
- Vattenförekomster och övrigt vatten** ...
  - Vattenförekomster (2017-2021)
  - Vattenförekomster och övrigt vatten - (2010-2016)
  - Vattenförekomster och övrigt vatten - (2004-2009)
  - Avrinningsområden**
    - SMHI huvudavrinningsområden (2016) ...
    - Vattenförekomst avrinningsområden ytvatten (VARO) ...
    - SMHI delavrinningsområden (2016) ...
  - Miljö kvalitetsnormer 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 ...
    - Ortofoto ...