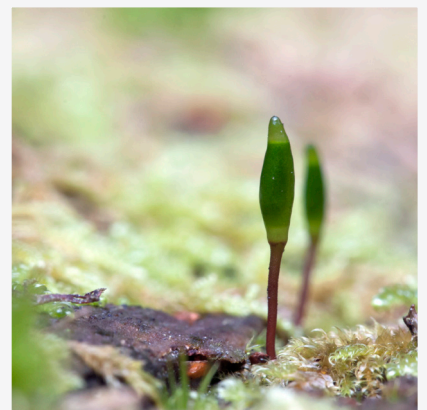


Bevarandeplan för Natura 2000-området

Svärtaån



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

SE0220702 Svärtaån

Kommun: Nyköping

Områdets totala areal: 5 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen:

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2019-01-30

Markägarförhållanden:

Privat, Nyköpings kommun, Trafikverket

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2006-05-01, SCI: 2007-11-01, SAC: 2014-01-01, regeringsbeslut M2013/2696/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3210 - Större vattendrag

1032 - Tjockskalig målarmussla, *Unio crassus*

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 Svärtaån och dess värden för stormusslor, i synnerhet populationen tjockskalig målarmussla.

Motivering: Svärtaåns Natura 2000-område har höga värden knutna till tjockskalig målarmussla och naturtypen mindre vattendrag. Vattendragets svämplan utgör viktiga födosöks- och häckningslokaler för fåglar.

Prioriterade åtgärder: Åtgärd mot övergödning och åtgärder i syfte att nå god hydromorfologisk status, exempelvis anlägga skydds-zoner, återskapa svämplan, öka beskuggning och skapa fria vandringsvägar.

Beskrivning av området

Svärtaån tillhör Svärtaåns huvudavrinningsområde (64) som omfattar 372 km² och sträcker sig mellan Gnesta kommun i norr till Nyköping i söder. Ån rinner från sjön Runnviken via Sundbysjön och mynnar slutligen i havet vid Sjösafjärden. Åsträckan är cirka 13 km lång och rinner i ett rakt eller svagt ringlande lopp genom ett mestadels öppet odlingslandskap. Svärtaåns medelvattenföring anges av SMHI till 2,3 m³/s. Svärtaåns Natura 2000-område innefattar inte hela vattendraget utan sträcker sig mellan den gamla kvarndammen vid Svärta gård och utloppet i Sjösafjärden. Det lokala delavrinningsområdet (652134-157453) omfattar 32 km² varav skogsmark utgör huvuddelen (63 %) följt av jordbruk (25 %). Marktyperna hed- och övrig mark utgör drygt tio procent och tätort och hårdgjorda ytor knappt två procent. Jordbruk svarar enligt SMHI för mer än 80 procent av den externa lokala fosforbelastningen till vattendraget.

Svärtaån har en rik och intressant fisk- och musselfauna som bland annat omfattar den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan och den sällsynta grönlungen. Svärtaån hyser även de rödlistade arterna flat dammussla och äkta målarmussla samt de mer vanligt förekommande stormusslorna allmän dammussla, större dammussla och spetsig målarmussla. Andra ovanliga eller för naturtypen typiska arter som noterats inom området är lake, ål, grön mosaikslända, långhornsnattslända (*Athripsodes cinereus*), bäckbagge (*Elmis aenea*) och märkräffa (*Gammarus pulex*). Observationer av utter har gjorts i området och ån är betydelsefull för fågel som nyttjar vattendraget och dess nedre belägna översvänningsområden för födosök.

Svärtaån har genom åren utsatts för en kraftig fysisk påverkan i form av utdikning, rätning och rensning. Vid Svärta finns rester av ett gammalt dämme som utgör vandringshinder för fisk, och därmed förmodligen även missgynnar stormusslornas spridning i ån. Inom ramen för EU-projektet "Målarmusslans återkomst" har biotopvårdande åtgärder genomförts i de nedre delarna av Svärtaån. Åtgärderna omfattade vegetationsrensning och stenutläggning för att förbättra förhållandena framförallt för juvenila musslor samt för fisk och andra smådjur. Andra åtgärder var trädplantering för att öka beskuggning och minskad igenväxning. Uppföljande inventeringar efter åtgärder indikerade lägre musselförekomst. Tänkbara förklaringar till detta kan vara skillnader i inventeringsmetodik inklusive en metodik dåligt anpassad för de förhållanden som råder i Svärtaån, tillfälliga negativa förändringar till följd av åtgärder i vattenmiljön samt att positiva effekter inte kan förväntas i ett tidigt skede.

Med planerad byggstart mellan åren 2017-2021 kommer den dubbelspåriga höghastighetsjärnvägen Ostlänken att korsa Svärtaåns Natura 2000-område. I den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats för projektet beskrivs ett antal skadeförebyggande åtgärder för att undvika negativ påverkan på områdets naturvärden i anläggnings- och driftskede.

Vad kan påverka negativt

- Höga halter av näringsämnen och slam kan medföra igenväxning och överslamning av värdefulla sand- och grusbotten samt förändringar av åns fauna.
- Försämrade vattenkvalitet genom påverkan av näringsämnen, föroreningar, partiklar (grumling), humus, försurande ämnen etc, exempelvis från dag- och lakvatten, jordbruk, skogsbruk, dikesrensning, utsläpp av föroreningar från E4:an och andra vägar.
- Vandringshinder som försvårar spridning av fisk och stormusslor
- Fysisk påverkan så som reglering, fragmentering, rensning, fördjupning och uträtning. Även andra åtgärder och anläggningsarbeten som försämrar habitatet, exempelvis utläggning av stenkross, dragning av avloppsledning, förstärkning av broar etc.

- Åtgärder som riskerar att förändra områdets hydrologi och hydrologiska processer, exempelvis omledning av vatten och vattenuttag.
- Förändring av åns naturliga artsammansättning och konkurrensförhållanden, exempelvis genom påverkan/utsättning av främmande arter, för hårt eller ensidigt fisketryck etc, i synnerhet om de drabbar fiskarter som fungerar som värddjur för tjockskalig målarmussla
- Avverkning av skuggande vegetation längs vattendraget.

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:

Enligt Artskyddsförordningen 11 kap. 17 § MB råder förbud bl.a. mot att störa den tjockskaliga målarmusslan och förstöra djurens fortplantningsområden och viloplats.

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. Svärtaån omfattas av 100 meter strandskydd.

Skötsel/skyddsåtgärder:

Återställning av processer och funktioner i och vid vattendraget genom att exempelvis återskapa meandring och återställa funktionella kantzoner och svämplan, tillförsel av grus, stenar, död ved samt plantering av nya träd och gynnande av befintliga träd och buskar längs vattendraget.

Inventering och uppföljning av musselpopulationen, inklusive inventering av sträckor som ej inventerats samt bedömning av reproduktion av tjockskalig målarmussla. Uppföljning bör även ske efter genomförande av restaureringsåtgärder. Populationsförstärkande åtgärder genomförs vid behov, exempelvis flytt av musslor samt förstärkningsutsättning. Övervakningslokaler för fisk och musslor inrättas i ån.

Utredning och uppförande av läckageskydd utmed den sträcka av E4:an och väg 219 som passerar Natura 2000-området. Vattendraget är utsatt för diffusa utsläpp från trafiken, utsläpp från en trafikolycka riskerar också att slå ut musselbeståndet nedströms olycksplatsen.

Vid planering, anläggning och drift av Ostlänken, liksom andra anläggningar, ska hänsyn tas till den tjockskaliga målarmusslan och de skyddsåtgärder som anges i MKB:n ska följas, exempelvis vad gäller blottläggning av jord intill vattendraget, uppläggning av schaktmassor, läckage och spill från uppställnings- och serviceplatser, rensning av diken etc.

Vid åtgärder som utförs i anslutning till ån 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 vattendraget. Rensning av diken i anslutning till ån ska i möjligaste mån undvikas. Om rensning ändå genomförs ska skyddsåtgärder genomföras för att minimera

tillförseln av sediment till vattendraget.

Vid åtgärder eller verksamhet inom åns avrinningsområde som riskerar att medföra ökad belastning av näringsämnen, miljöstörande ämnen och/eller partikulärt material ska hänsyn tas till åns värden samt skyddsåtgärder vidtas.

Åtgärder i syfte att minska fosforbelastningen: Åtgärder som kan minska fosforbelastningen är exempelvis anpassade skydds-zoner, kalkfilterdiken, tvåstegsdiken, åtgärder för minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel och våtmarker för näringsretention. Därtill även åtgärd av enskilda avlopp till normal respektive hög skyddsnivå.

Åtgärder mot belastning av miljöstörande ämnen via dagvatten.

Åtgärder för fria vandringsvägar: För att vattendraget ska uppnå gynnsamt tillstånd behöver vandringshinder åtgärdas så att fisk och andra organismer kan vandra fritt.

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:**3210 - Större vattendrag**

Areal: 4,94 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Svärtaån rinner från sjön Runnviken och mynnar i Sjösafjärden i Östersjön. Natura 2000-området innefattar inte hela Svärtaån utan sträcker sig mellan den gamla kvarndammen vid Svärta gård och utloppet i Sjösafjärden. I vattendraget förekommer bland annat den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan och ån utgör en viktigt lek- och uppväxtmiljö för fisk. Senast år 2017 utfördes ett elfiske för uppföljning av vissa bevarandeåtgärder som gjorts i och längs ån. Fisket visade på förekomst av abborre, mört, benlöja, grönling, gös, id, lake, småspigg och ål. Tidigare fisken (under de senaste fem åren) visar även på förekomst av björkna, nissöga, gädda, sutare, gers och nejonöga. Inventering av sländor visade på förekomst av den ovanliga arten grön mosaiktrollslända (*Aeshna viridis*) och vid tillfällena har även uter noterats i eller kring Natura 2000-området. Övriga stormusselarter som noterats i vattendraget är flat dammussla, äkta målarmussla, allmän dammussla, större dammussla och spetsig målarmussla.

Svärtaåns miljö kvalitet undersöks inom ramarna för regional miljöövervakning (RMÖ) och undersökningsprogrammet VER, Södermanlands län (verifieringsövervakning). Programmen omfattar vattenkemi, påväxtalger och miljögifter.

År 2015 genomfördes bottenfaunaundersökning av två lokaler i Svärtaåns Natura 2000-område. Faunan var måttligt artrik (ca 25 taxa) och individfattig (ca 100–250 ind/m²) vid båda lokalerna. I den övre delen av ån, strax nedströms Svärta gård, var tvåvingar (Diptera) vanligast förekommande taxa följt av fåborstmaskar (Oligochaeta) och dagsländor (Ephemeroptera). Tvåvingar var vanligast även i åns nedre del, vid Sjösa en knapp kilometer uppströms åns utlopp i havet. Andra vanliga grupper i detta område var ärt- och klotmusslor, märkräftor och dagsländor.

Vattenförvaltningens senaste klassning av Svärtaån (EU_CD: SE652218-157407) är otillfredsställande ekologisk status. Styrande för bedömning var status avseende påväxtalger. Stöd för bedömning till sämre än god status ges av att näringsämnen indikerar dålig status. Svärtaån förefaller tämligen välbuffrad med pH-värden högre än 6,5 och bedöms ha hög status avseende försurning.

Påverkan till följd av reglering uppges vara låg och Svärtaån bedöms av Vattenmyndigheten ha hög status avseende hydrologisk regim. Åns morfologiska tillstånd bedöms motsvara otillfredsställande status baserat på otillfredsställande status avseende närområde (38 % aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor) och otillfredsställande status avseende svämplanets strukturer och funktion (svämplanet utgörs till 54 % av aktivt brukad mark och/eller anlagda ytor). Klassning av konnektivitet i vattendraget bedöms av Vattenmyndigheten motsvara dålig status avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning. Bedömningen motiveras av definitiva vandringshinder. Klassning av konnektivitet i sidledes riktning saknas.

Bevarandemål

Mindre vattendrag ska präglas av lugnt till forsande vatten med naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden. Det ska finnas en variation av strandzons- och bottenmiljöer med potential för hög biologisk mångfald. Naturtypen är inte avsevärt påverkad

av eutrofiering eller försurning och den ska omges av en stabil buffertzona mot omgivande markanvändning. Strandzonerna ska präglas av naturliga erosions- och sedimentationsprocesser. Vattnet ska ha inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Vandringsvägarna ska vara fria och möjliggöra en bra livsmiljö för arter som tjockskalig målarmussla, grönling och flodnejonöga. Artsammansättningen är naturlig, utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. Arealen mindre vattendrag ska vara minst 4,9 ha vid medelvattenstånd.

Bevarandetillstånd

Icke-gynnsamt bevarandetillstånd. Ån är kraftigt påverkad sett till både biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska aspekter. Totalfosforhalten är förhöjd till en nivå som motsvarar dålig status och ett partiellt vandringshinder medför betydande negativ påverkan på åns fisk- och musselfauna.

1032 - Tjockskalig målarmussla, *Unio crassus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Den tjockskaliga målarmusslan är den mest sällsynta av de i Sverige förekommande åtta stormusselarterna i sötvatten och är rödlistad som starkt hotad. Arten har ett uppsplittrat utbredningsområde i sydöstra Sverige, från Skåne till Södermanland och Örebro län.

Musslans skal är mörkt brunsvart, upp till 10 cm långt och mycket tjockt. Arten förekommer huvudsakligen i rinnande vatten och återfinns i Sverige främst i några av de större åsystemen, men även i meterbreda bäckar. Från sjöar är ett fåtal förekomster kända i nära anslutning till in- och utflöden med kontinuerlig vattengenomströmning. I likhet med övriga inhemska stormusslor är arten en bottenlevande filtrerare och sitter nedgrävd i bottensubstratet med bakänden uppåt. Tjockskalig målarmussla hittas i huvudsak på sand- och grusbotten men även i mer lerrika habitat och föredrar erosionsbottnar utan pålagring av finsediment. De högsta tätheterna hittas i rinnande till svagt strömmande vatten, och arten är direkt ovanlig såväl i lugnflytande som i starkt strömmande och forsande miljöer. Tjockskalig målarmussla är skildkönad och beroende av artspecifika värdfiskar där musslans larver (glochidier) lever på fiskens gälar i några veckor. De små musslorna lever under sina första år nedgrävda i väl syresatta bottnar och uppnår könsmognad efter cirka fyra år. En mussla lever normalt 50–60 år men enstaka individer kan bli ända upp till 90 år.

Tjockskalig målarmussla har minskat katastrofalt i Sverige. Orsakerna är bland annat förstörda habitat till följd av reglering och rensning av vattendrag, avverkning av strandnära vegetation, sedimentation och övergödning. Dammar och andra vandringshinder orsakar fragmentering av bestånd och negativ påverkan på värdfiskpopulationer vilket får effekter på musslornas möjlighet att reproducera sig.

I Svärtaån gjordes de första fynden av tjockskalig målarmussla vid Svärta gård och Säby år 2002. Under mitten av 2000-talet varierade tätheterna mellan 0,03 och 2,75 ind/m² längs sträckningen Sjösa - dämmet vid Svärta gård, med de högsta tätheterna cirka 1 km nedströms dämmet. Små individer noterades, varav den minsta var 24 mm. Under 2013 utfördes biotopförbättrande åtgärder inom projektet *Unio crassus* for LIFE. I anslutning till dessa åtgärder utfördes en omfattande inventering av stormusslor, både inom åtgärdsområden och referensområden. Ett stort antal tjockskaliga målarmusslor påträffades längs vissa sträckor, framförallt vid Säby, men endast enstaka musslor under 20 mm noterades. Vid uppföljning av åtgärderna med standardiserad metodik påträffades färre musslor vid samtliga undersökta lokaler, samt färre små musslor, jämfört med den mer omfattande inventering som utfördes i samband med åtgärderna. Detta resultat rymmer dock många felkällor eftersom uppföljningsmetodik inte är anpassad för denna typ av djupa och grumliga vatten samt till stormusselpopulationer med flera olika arter blandade. Att de minsta funna musslorna var i storleksordningen 25–29 mm, kan tyda på en dåligt fungerande reproduktion, men kan även vara en effekt av grumligt vatten och dåligt sikt samt nedgrävda musslor när metodiken enbart bygger på visuell räkning av musslor. Eftersom musslorna har en livscykel där unga musslor är mycket små och sitter nedgrävda i botten kan de slutliga effekterna av åtgärderna inte ses förrän efter några år. Dock gav åtgärderna ett direkt positivt resultat för fiskfaunan, med ökad art och individtäthet, bland annat för löja och björkna, som har konstaterats fungera som värdfisk för tjockskalig målarmussla i Svärtaån.

Bevarandemål

Den tjockskaliga målarmusslan ska finnas i en livskraftig population med en stor andel små

musslor, som indikation på rekrytering i området. Vattendraget ska ha god genomströmning och botten med sand, sten eller grus viktiga för musslornas möjlighet att andas och filtrera näring. Kantzoner utmed vattendraget ska vara ekologiskt funktionella och skydda mot övergödning, vattengrumling och fluktuerande temperaturer. Värdfisksarter, vars gälar mussellarverna parasiterar på, ska kunna reproducera sig i området utan begränsning av vandringshinder. Arealen mindre vattendrag, vilken är musslans livsmiljö, ska vara minst 4,9 ha. Se även bevarandemål för mindre vattendrag.

Bevarandetillstånd

Icke gynnsamt bevarandetillståndet. Små musslor har noterats men förekomsten är mycket liten och tyder på dåligt fungerande reproduktion.

Dokumentation

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

Däggdjur

Utter, *Lutra lutra*, (NT)

Fåglar

Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

Gulspurv, *Emberiza citrinella* (VU)

Trana, *Grus grus*

Fiskar

Abborre, *Perca fluviatilis*

Id, *Leuciscus idus*

Lake, *Lota lota* (NT)

Löja, *alburnus alburnus*

Mört, *Rutilus rutilus*

Björkna, *Blicca bjoerkna*

Grönling, *Barbatula barbatula* (TA)

Gädda, *Esox lucius*

Gärs, *Gymnocephalus cernuus*

Gös, *Sander lucioperca*

Nejonöga, *Lampetra* (TA)

Nissöga, *Cobitis taenia*

Sutare, *Tinca tinca*

Småspigg, *Pungitius pungitius*

Ål, *Anguilla anguilla* (CR)

Ryggradslösa djur

Allmän dammussla, *Anodonta anatina*

Blå jungfruslända, *Calopteryx virgo*

Brun mosaikslända, *Aeshna grandis*

Bäckbagge, *Elmis aenea* (TA)

Flat dammussla, *Pseudanodonta complanata* (NT)

Grön mosaiktrollslända, *Aeshna viridis*

Långhornsnattslända, *Athripsodes cinereus* (TA)

Märkräfta, *Gammarus pulex* (TA)

Spetsig målarmussla, *Unio tumidus*

Tjockskalig målarmussla, *Unio crassus* (EN, TA)

Äkta målarmussla, *Unio pictorum* (NT)

Referenser

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

ArtDatabanken. <http://artfakta.artdatabanken.se/taxon/101951>

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

Bisther, M. 2005. Barmarksinventering 2005. Fynd av utter i Svärtaån. Opublicerad källa.

Länsstyrelsen i Södermanlands län, kontaktperson Karl Ingvarsson.

Havs och vattenmyndigheten 2017. Sötvattenanknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan, Underlag till bedömningar i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningar, ansökningar om Natura 2000-tillstånd och miljöanpassning av vattenkraften, Rapport 2017:15.

Johansson, E och Gustafsson, R. 2017. Elfiske i åtta sörmländska vattendrag 2017 - Trosaån, Vedaån, Svärtaån, Kilaån, Buskhyttebäcken, Näveån, Vretaån och Bålsjöån. Sportfiskarna – Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund.

Larsen, F. G. och Wiberg-Larsen, P. 2006. Udbredelse og hyppighed af Tykskallet Malermusling (*Unio crassus* Philipson, 1788) I Odense Å-systemet. Flora og Fauna 112(4):89-98.

Lundberg, S. & von Proschwitz, T. 2004. Tjockskalig målarmussla i Södermanlands län. Förekomst, biologi/ekologi, status och skyddsvärde samt förslag till åtgärder för artens bevarande. Länsstyrelsens rapportserie Nr 2004:8.

Lundberg, S., T. von Proschwitz, T och J. Bergengren. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av tjockskalig målarmussla. Naturvårdsverket Rapport 5658.

Länsstyrelsen i Södermanland. Åtgärder i Svärtaån inom projektet Målarmusslans återkomst. *Unio Crassus for life*. (uppgift om publikationsår saknas)

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. Sörmlands Natur, Naturvårdsplan. Objekt 80-39 klass I.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2007. Bevarandeplan för Natura 2000-område Svärtaån (SE0220702) Nyköpings kommun, Södermanlands län. Dnr: 511-8956-2005.

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/>

Nekoro, M. & Sundström, H. 2005. Stormusslor i Södermanlands län 2005. Inventering av potentiella lokaler för tjockskalig målarmussla och flat dammussla. Länsstyrelsen i Södermanlands län. Rapport Nr 2005:9.

Schreiber, H. 2014. Ostlänkens påverkan på Natura 2000-området Svärtaån, SE0220702. Nyköpings kommun, Södermanlands län. Miljökonsekvensbeskrivning, 2014-07-04. Trafikverket.

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

Sundström, H. 2006. Inventeringsresultat stormusslor Svärtaån 2006. Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Sundström, H. 2006. Inventering Flodnejonöga. Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Sundström, H. 2006 Resultat av elfiske vid Svärta gård. Länsstyrelsen i Södermanlands län.

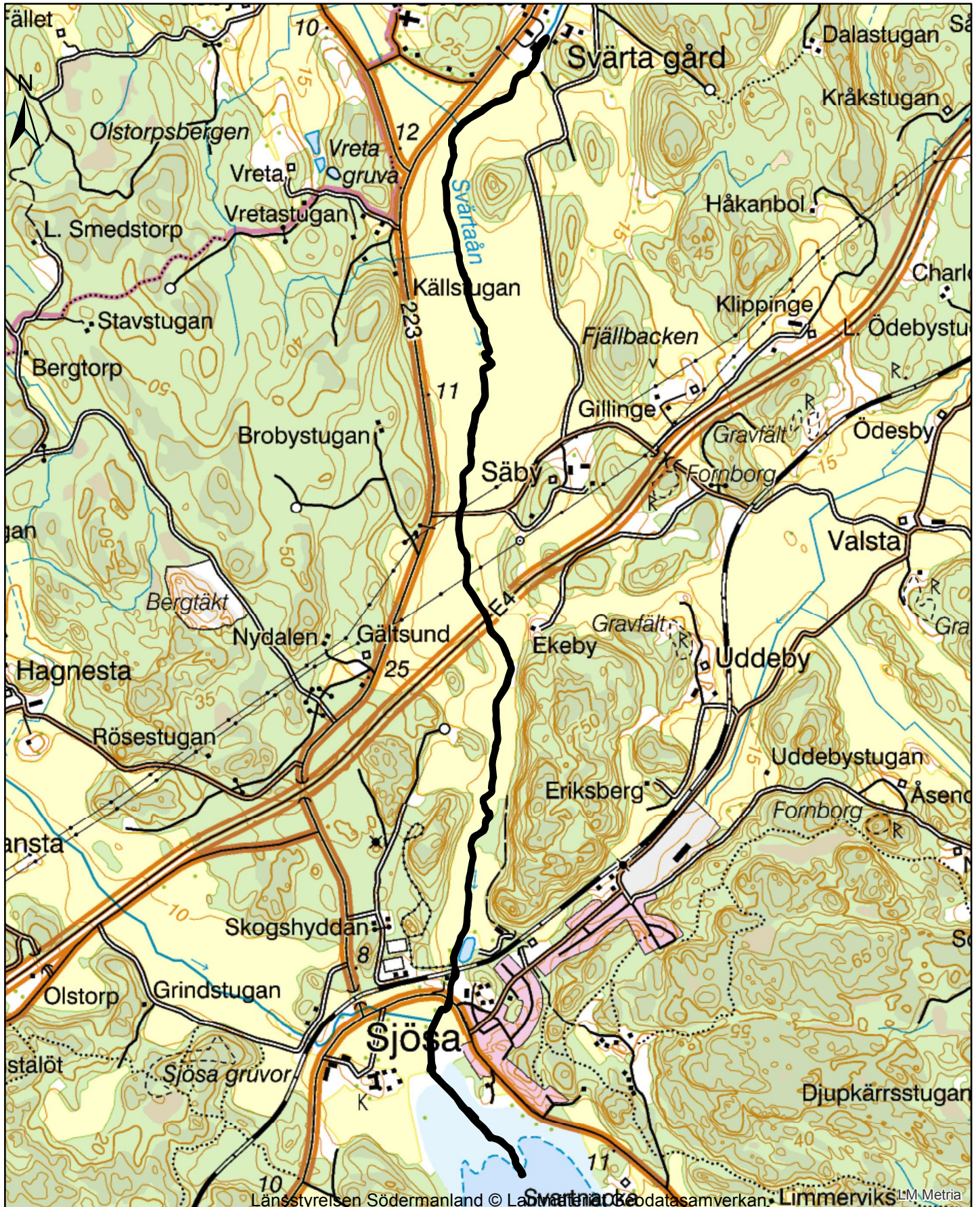
Svärtaåns åtgärdsområde – underlag till åtgärdsprogram.

http://www.vattenmyndigheterna.se/SiteCollectionDocuments/sv/norra-ostersjon/Underlag%20till%20beslut%202016/underlag-atgardsprogram-2016/SE3_139_Svartaan.pdf Besökt 2018-11-27.

Vatteninformationssystem Sverige. 2018. Vattenförekomst Svärtaån, EU_CD: SE652218-157407. Besökt 2018-09-24.

Von Proschwitz, T. Lundberg, S. och Bergengren, J. Guide till Sveriges stormusslor, 2006. Länsstyrelsen i Jönköpings län, Naturhistoriska riksmuseet och Göteborgs Naturhistoriska Museum.

Bilagor



Länsstyrelsen Södermanland © Lantmäteriet, Geodatacentralen, Limmerviks, L.M. Metria

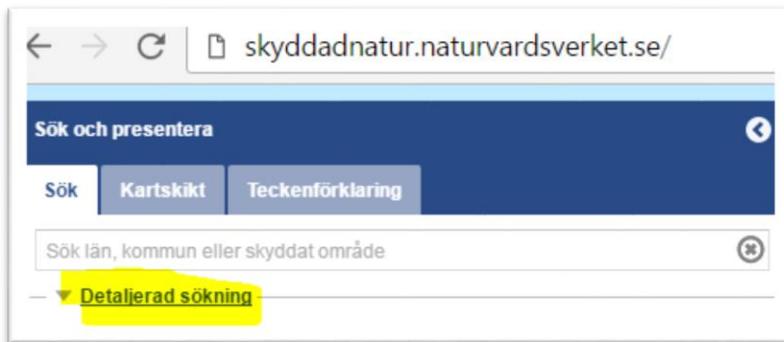


Karttjänst Skyddad natur

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

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

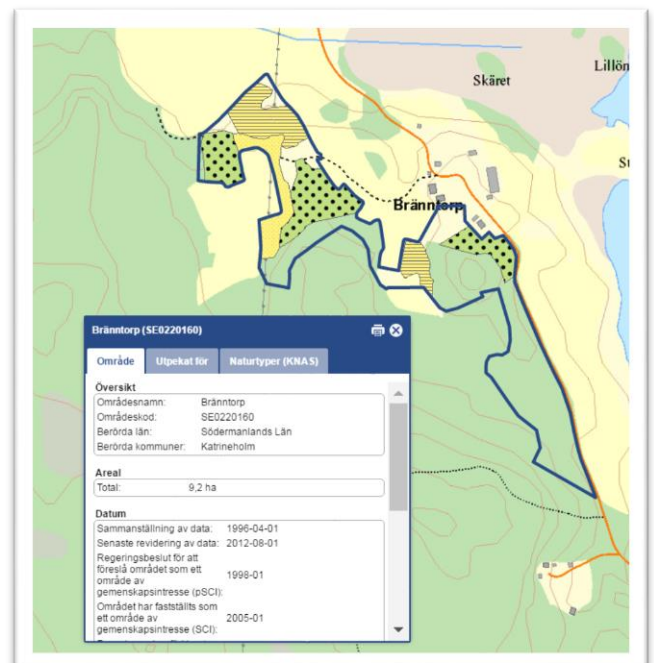
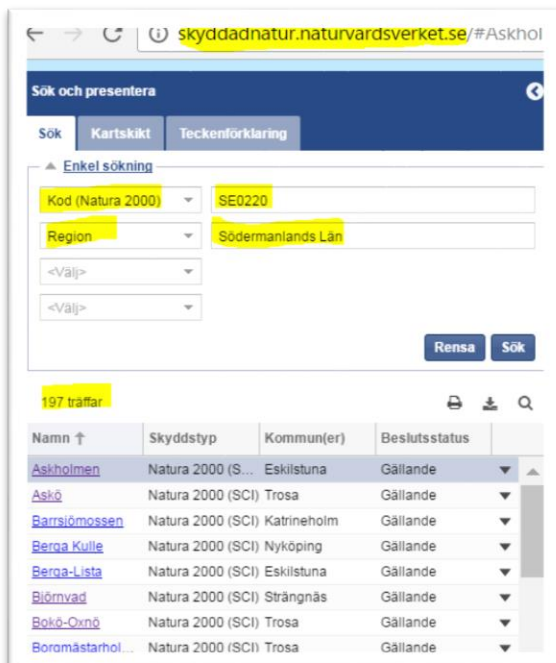
Välj "Detaljerad sökning"



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

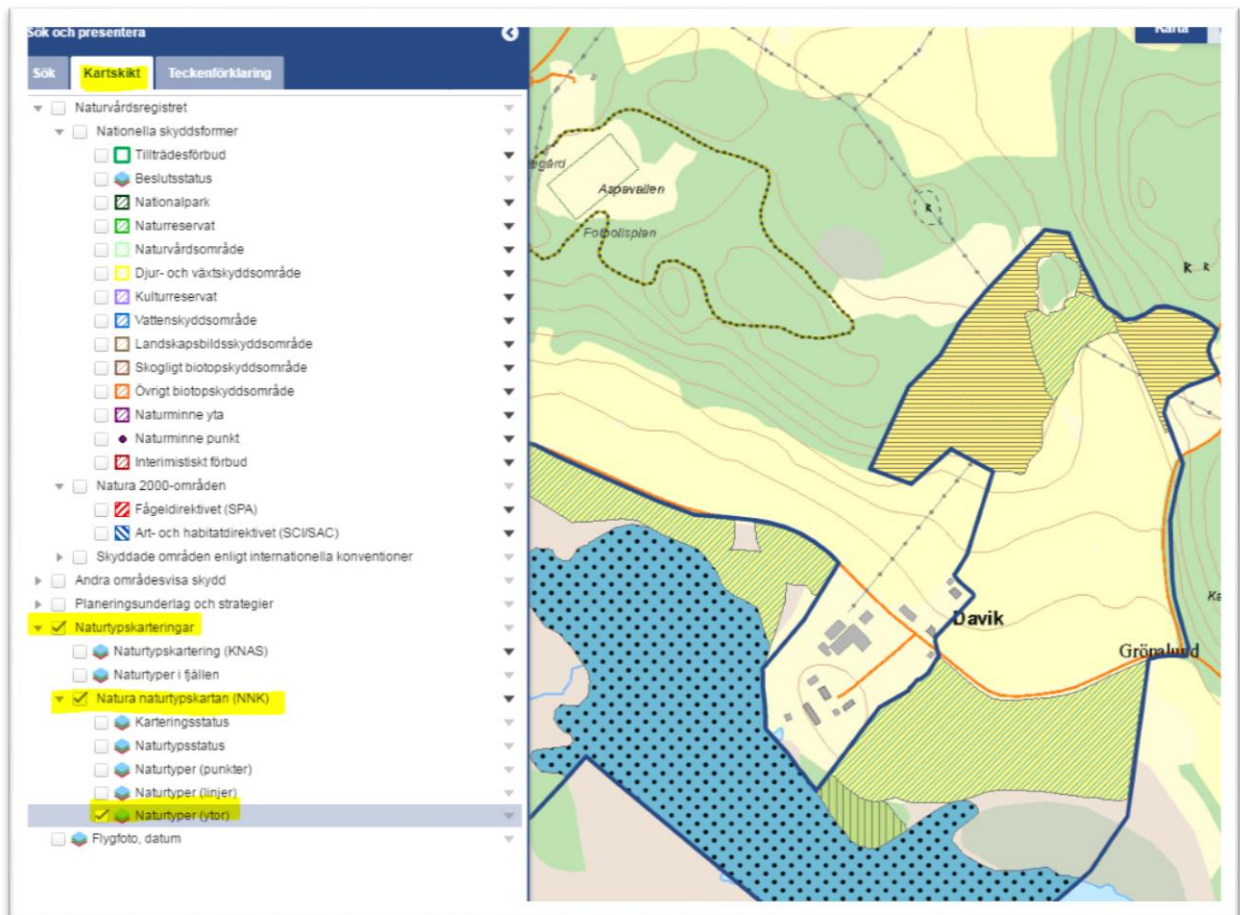
Välj *Region* och sök fram Södermanlands län

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 lyrifiler (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
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 ...
- Havsmiljödirektivet ...
- Vattendirektivet Norge (NVE) ...
- Vattendirektivet Finland (SYKE) ...
- Topografiska webbkartan nedtonad ...
- Topografiska Webbkartan Nedtonad ...
- Ortofoton ...
- Ortofoto ...