



Länsstyrelsen  
Blekinge

## Bevarandeplan för Natura 2000-område

*SE0410128 Mörrumsån*



## **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, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap, vilket för detta område skiljer sig något från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

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. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontakter Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel 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 ”kartverktyget skyddad natur”. Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.

## Innehåll

Innehåll.....	1
Naturtyper och arter som ska bevaras i området:.....	2
Bevarandesyfte.....	3
Beskrivning.....	3
Vad kan påverka negativt.....	7
Bevarandeåtgärder.....	11
Uppföljning av naturtyper och arter.....	14
Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:.....	15
1130 - Estuarier.....	15
3210 - Större vattendrag.....	16
6270 - Silikatgräsmarker.....	18
9070 - Trädklädd betesmark.....	19
9110 - Näringsfattig bokskog.....	20
9160 - Näringsrik ekskog.....	21
91E0 - Svämlövskog.....	22
91F0 - Svämädellövskog.....	24
1029 - Flodpärlmussla, <i>Margaritifera margaritifera</i> .....	26
1032 - Tjockskalig målarmussla, <i>Unio crassus</i> .....	28
1082 - Bred paljettdykare, <i>Graphoderus bilineatus</i> .....	29
1106 - Lax (i sötvatten), <i>Salmo salar</i> .....	30
1355 - Utter, <i>Lutra lutra</i> .....	33
1383 - Härklomossa, <i>Dichelyma capillaceum</i> .....	35
Dokumentation.....	36
Bilagor.....	38



Andreas Skarmyr och Ulrika Widgren

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0410128 Mörrumsån

Kommun: Karlshamn, Olofström

Områdets totala areal: 171,2 ha

Bevarandeplanen fastställd och kungjord av Länsstyrelsen: 2023-03-15

Markägarförhållanden: Privat, statligt, kommunalt, kyrkan

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1998-01-01 (regeringsbeslut), SCI: 2004-12-01 (fastställt av EU), SAC:  
2011-03-01 (regeringsbeslut M2010/4648/Nm)

Mörrumsån är ett skyddat område som omfattas av punkten 1 i vattendirektivets bilaga IV

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

1130 - Estuarier

3210 - Större vattendrag

6270 - Silikatgräsmarker

9070 - Trädklädd betesmark

9110 - Näringsfattig bokskog

9160 - Näringsrik ekskog

91E0 - Svämlövskog

91F0 - Svämädellövskog

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

1032 - Tjockskalig målarmussla, *Unio crassus*

1082 - Bred paljettdykare, *Graphoderus bilineatus*

1106 - Lax (i sötvatten), *Salmo salar*

1355 - Utter, *Lutra lutra*

1383 - Härklomossa, *Dichelyma capillaceum*

## 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 syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området. Mörrumsån bidrar till att uppfylla miljömålen Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv.

I Natura 2000-området Mörrumsån är de prioriterade bevarandevärdena knutna till större vattendrag med närmare 100 öar med svämlövskog och svämädellövskog I vattendraget finns ett av landets största bestånd av tjockskalig målarmussla med konstaterad föryngring. Även flodpärlmussla förekommer i Mörrumsån. Andra prioriterat bevarandevärde är bred paljettdykare, hårklomossa, lax och utter, vilka är beroende av ett välmående vattendrag. Mörrumsån och dess mycket höga biologiska värden är av internationell betydelse. Ån är utpekad som ett nationellt särskilt värdefullt vatten ur natur-, kultur- och fiskesynpunkt och har vid naturvärdesbedömning bedömts ha mycket högt naturvärde.

## Beskrivning

Natura 2000-området Mörrumsån är tre mil långt och sträcker sig från Blekinges länsgräns i norr ner till åns mynning i Pukaviksbukten (SE0410068) i Östersjön. Området karaktäriseras av vattendraget med dess strömmande och lugnflytande vattenpartier, som rinner genom ett småskaligt kulturlandskap med omväxlande topografiskt markerad, skogsdominerad dalgång och flackare betes- och odlingsmarker. Utmed åns sträckning inom Blekinge ligger även Natura 2000-områdena Åmma (SE0410054), Käringahejan (SE0410075) och Härnäs (SE0410164), vilka samtliga hyser del av Mörrumsån. Utanför Mörrumsåns mynning tar Natura 2000-området Pukaviksbukten (SE0410068) vid.

### Människan och ån

Mörrumsån har haft stor betydelse för människor sedan lång tid tillbaka och de äldsta fynden härrör från stenåldern. Laxfisket i ån kan spåras tillbaka till år 1231, då fisket finns upptaget i kung Valdemar II:s jordebok. Ett flertal byar har sina gränser i Mörrumsån och utöver det viktiga fisket har ån även använts som transportled, bland annat för att flotta timmer och för kraftutvinning. Idag finns en stor mängd spår och lämningar från människors nyttjande av ån, som till exempel byarnas tidigare fasta fisken samt äldre tiders sågar och kvarnar. Flottnings har bedrivits i Mörrumsån sedan lång tid tillbaka. Särskilt stor betydelse fick den under 1700-talet då Kronan ville tillförsäkra flottan och örlogsbasen i Karlskrona med fullgott skeppstimmer. Man lade ned stora resurser på att förbättra flottningens möjligheter i ån och tidvis kommanderades hela kompanier med knektar ut för att arbeta med rensningarna. Flottrännorna som konstruerades då är fortfarande intakta efter 300 år och har ett nationellt värde och är kopplade till Världsarvet i Karlskrona. De kulturhistoriska lämningarna i Mörrumsån är av olika karaktär och från olika tidsskikt. De som är äldre än år 1850 och varaktigt övergivna är skyddade som fornlämningar enligt Kulturmiljölagens andra kapitel. För att ta bort eller förändra dessa krävs tillstånd. En vägning görs då mellan åtgärdens angelägenhet och fornlämningens värde. Vissa av lämningarna, som 1700-talets flottningslämningar och vissa och äldre fasta fisken, har mycket högt kulturhistoriskt värde.

Under början av 1900-talet blev kraftproduktionen allt viktigare och i samband med anläggandet av nya kraftverk och kraftverksdammar försvann möjligheterna för fisk att vandra förbi anläggningarna. Fisket kompensades genom odling och utplantering av lax. Under lång tid fanns det bara en laxtrappa för starksimmande arter som lax och öring vid åns sydligaste kraftverk, Marieberg i Svängsta. Uppvandrande fisk kom då inte högre än till Hemsjö nedre kraftverk, två mil uppströms mynningen. År 2003 byggdes passager för fiskfauna vid Hemsjökraftverken och fisk fick därmed tillgång till hela åns sträckning i Blekinge, upp till länsgränsen vid Fridafors. Faunapassagernas funktion, inte minst för ålyngel, behöver dock följas upp. En omprövning av vattendomen innebar också att en viss mängd vatten ska släppas i den ursprungliga åfåran, vid sidan om Hemsjödammarna, året om. Fortfarande finns dock vissa vandringshinder kvar, där svagsimmande fisk inte tar sig förbi, vid den nordligaste dammanläggningen i Blekinges del av Mörrumsån, vid Ebbemåla/Hovmansbygd. Vid Fridafors är fiskvägar i form av omlöp anlagda, vilket gör att havsvandrande fisk kommer upp till Granö, i Kronobergs län, ett par kilometer uppströms länsgränsen. Kraftverket Marieberg i Svängsta är taget ur drift, dammen riven och åfåran är återställd till mer ursprunglig karaktär med restaurerade strömsträcka värdefull för fiskarter och stormusslor. Vid Hemsjö övre och nedre, Ebbamåla i huvudfåran samt vid Møllegårdens kraftverk, i biflödet Kärrsjöbacken, genomförs miljöanpassningar i syfte att bland annat förbättra rörligheten för flora och fauna.

Utöver vandringshindren har även tidigare årensningar haft omfattande påverkan på åns flora och fauna. Det har bland annat inneburit färre lämpliga lekplatser för fisk samt mindre mängd lämpligt bottenmaterial för musslor. På senare år har återställningsarbeten och biotopförbättrande åtgärder gjorts, såsom utläggning av lekgrus, återutplacering av stenar som tidigare samlats i strängar längs åns sidor, öppnande av avsnörda sidofårar, plantering av björk och al längs kanter på sidofårar för att öka beskuggningen, samt utplacering av död ved i vattnet.

Natura 2000-området berörs av kraftledningar som korsar ån. Kraftledningar och ledningsgator förvaltas och underhålls av Svenska Kraftnät. Svenska kraftnät planerar även för en ny 400 kV ledning mellan Nybro och Hemsjö, vilken år 2016 varit uppe för samråd med länsstyrelsen och planerar driftsättas år 2026. Sedan år 2022 utgör Mörrumsån reservvattentäkt till Karlshamns kommun.

#### Geologi

Mörrumsån följer i huvudsak olika sprickzoner i urberggrunden och bitvis finns stora nivåskillnader mellan ån och dess omgivande höjdparter. Utmed åns lopp finns sen- och postglaciala avlagringar och ytbildningar i form av deltabildningar, åsar, terrasser, kullar, plana fält och dödisgropar samt enstaka isälvspår i form av jättegrytor. Vissa av avlagringarna är av högsta geovetenskapliga värde (klass 1) enligt SGU. Ån faller drygt 110 meter från länsgränsen till utloppet i Pukaviksbukten.

#### Vegetation

Utmed Mörrumsåns lopp i Blekinge växlar öppna odlings- och betesmarker med igenväxande sly- och vassområden och delvis naturskogsartade bok-, ek- och tallskogar i en småskalig mosaik. Ån kantas utmed långa sträckor av smala, bitvis bredare, strandskogar dominerade av al, ask (starkt hotad) och björk, med inslag av öppna, hävdade gräsmader och igenväxande videbuskområden. I ån finns ett stort antal öar, som i huvudsak är lövträdsbevuxna, samt större och mindre block och stenar.

Växtligheten i ån domineras av hårslinga i lugnare vatten och stor näckmossa i mer strömmande delar. Utmed stränderna växer bitvis ymniga bestånd av en av åns karaktärsarter, safsa. Bland rödlistade eller andra naturvårdsintressanta växter i och utmed ån finns bland annat revsvalting (sårbar), vildris (sårbar), blomvass, pilblad, sprödarv, backmåra (nära hotad), hårklomossa, rödalgen mörk pärlbandsalg samt blågrönalgerna *Scytonema crispum*, *Hydrococcus rivularis* och näcköra (nära hotad). I svämskogar och på hamlade träd växer arter som almlav (sårbar), blek kraterlav (sårbar), rostfläck, fällmossa, guldlockmossa och platt fjädermossa.

Inventering av landlevande invasiva växter har genomförts utmed hela Mörrumsån. Det finns flera förekomster av invasiva arter inte minst jätteloka, hybrid mellan jätte och tromsöloka, samt jättebalsamin och parkslide. I vattnet växer mycket vattenpest, både smal vattenpest och den kanadensiska. Det finns även risk att sjögull sprider sig nedströms i Mörrumsån. Ett nytt sjögullsbestånd upptäcktes på länsgränsen Fridafors, söder om tidigare kända bestånd.

#### Djurliv

Mörrumsån är ett av Sveriges mest artrika vattendrag, såväl vad gäller fisk som övrig akvatisk fauna. I ån har drygt hälften av Sveriges alla arter av sötvattensfisk påträffats, vilket är en mycket rik mångfald med skandinaviska mått mätt. Mörrumsån utgör ett viktigt lek- och uppväxtområde för vild lax. I vattendraget finns även såväl havsvandrande som stationär öring. Andra arter som kan nämnas är ål (akut hotad), vimma (nära hotad), bergsimpa (nära hotad), flodnejonöga och sandkrypare. Mal (nära hotad) har också påträffats vid några tillfällen. Vattenkraftsindustrin har i en frivillig avsiktsförklaring från mars 2010 deklarerat att man tillsammans med Fiskeriverket (nuvarande Havs- och Vattenmyndigheten) inom en femårsperiod ska öka den totala överlevnaden av utvandrande blankål till minst 40 % av den potentiella blankålsproduktionen i vattendrag där ålen måste passera minst ett kraftverk. Arbetet styrs av en prioritetslista där man rankat de elva viktigaste ålvattendragen och där Mörrumsån kommer på plats sex. De så kallade prioattendragen förväntas ha potential att producera flest ålar.

Mörrumsån hyser även en värdefull, artrik bottenfauna med såväl försurningskänsliga som renvattenkrävande arter. Vid en bottenfaunainventering i åns nedre delar år 2015 bedömdes (System Aqua) 13 av 15 undersökta lokaler ha ett mycket högt naturvärde och de övriga två högt naturvärde. Totalt påträffades 102 arter, främst inom artgrupperna nattsländor, bäcksländor, dagsländor, snäckor, tvåvingar, iglar och trollsländor. Flera av de påträffade arterna är rödlistade eller ovanliga i landet, till exempel nattsländan *Setodes punctatus* (sårbar), dagsländan *Baetis liebenauae* (nära hotad), bäcksländan *Nemurella pictetii*, bäckbaggen *Stenelmis canaliculata*, tvåvingen svartbent bäckbroms och sjöskivsnäcka. Natura 2000-arten bred paljettdykare har också noterats från ån. I Mörrumsån har alla våra sju inhemska stormusselararter påträffats. Åns bestånd av tjockskalig målarmussla (starkt hotad) är ett av de största i Sverige och det sker även föryngring i ån. För flodpärlmusslan (starkt hotad) är dock situationen mycket bekymmersam då det på senare år bara har påträffats enstaka exemplar.

Åns fågelfauna är artrik med stabila stammar av bland annat åns karaktärsarter strömstare och forsärla samt mindre populationer av den rödlistade kungsfiskaren (sårbar). Bland däggdjuren finns sannolikt ett flertal av våra svenska fladdermusarter utmed ån, men någon mer ingående fladdermusinventering har ännu inte gjorts. Under senare år har spår av utter (nära hotad) observerats vid ett flertal tillfällen, ända ner till kusten.

Där ån möter havet finns ett estuarie som uppvisar en unik och varierad livsmiljö med utrymme för såväl marina som sötvattensarter. Sand- och gyttejebankar med mosaikartade biotopkomplex utgör bra reproduktionsområden och uppväxtmiljöer för fisk som östersjöflundra, piggvar, sill och sik. Estuarier är också av stor vikt för fågellivet.

## Vattenkvalitet och vattenföring

Natura 2000-området Mörrumsån omfattar vattenförekomst enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Det är vattenförekomsten Mörrumsån: Östersjön - Bjällerbäcken (MS\_CD: WA68541265).

Den som utövar miljöfarlig verksamhet är enligt miljöbalken skyldig att kontrollera utsläppens inverkan på miljön. Om flera verksamheter påverkar samma vattenområde kan man upprätta ett gemensamt kontrollprogram, en samordnad recipientkontroll (SRK). Mörrumsåns vattenråd genomför sedan år 1973 årligen återkommande kontroller av åns vatten. Data finns sammanställt i årsrapporter. I Blekinge finns tre ordinarie provtagningslokaler, Åkeholm och Svängsta uppströms naturreservatet samt Forsbacka nedströms nära mynningen. Vid dessa sker elfiske och bottenfaunaundersökningar.

Vid Forsbacka görs även fysikaliska och kemiska undersökningar samt provtagning av metaller i vatten. De bottenfaunaundersökningar som genomförts vid Åkeholm, Svängsta och Forsbacka under perioden 2015-2020 indikerar hög ekologisk kvalitet för bottenfaunan, hög status med avseende på näringsämnespåverkan och surhet nära neutralt. En viss påverkan från näringsämnen finns dock längst nedströms.

Åns stora avrinningsområde innebär att den tillförs en stor mängd närsalter. Fosforhalterna är obetydligt höjda i åns nedre delar, eftersom mycket fosfor magasineras i Åsnen, medan kvävepåverkan däremot är stor i de nedre delarna. Förhöjda halter av metaller i vattenmossa påträffas bland annat nedströms Svängsta. Tidigare visade även bottenfaunan nedströms Svängsta giftpåverkan, vilket inte längre är fallet. Kvicksilverhalterna, som varit höga i ån förr, sjönk relativt snabbt sedan bruksindustrin slutade använda ämnet i mitten av 1960 talet. Bevattnings- och processvatten tas från Mörrumsån, vilken även utgör recipient för både dagvatten från flera tätorter och processvatten, inklusive lakvatten från deponin i Mörrum. Avloppsreningsverket i Mörrum släpper ut förbehandlat lakvatten från avfallsanläggningen, vilket kan påverka vattenmiljön negativt. I Mörrumsån har vattenfärgen mätts från år 1965 och framåt. Provtagningar visade på en kraftig ökning av vattenfärgen från mitten av 1970-talet fram till år 2007. Efter 2007 har vattnets färg minskat något, men det är fortfarande betydligt brunare än i början av mätserien.

Mörrumsåns huvudfåra är inte längre försurad men flera bäckar och biflöden i avrinningsområdet är försurningspåverkade. Delar av avrinningsområdet har kalkats sedan slutet av 1970-talet för att gynna lax, flodpärlmussla, övrig bottenfauna och fritidsfisket. Utmed åns sträckning inom Blekinge sprids kalk i åns små, högre liggande biflöden. Huvuddelen av kalkningen sker dock i Kronobergs län. Kalkningen är idag en förutsättning för att den biologiska mångfalden ska kunna bevaras inom åns avrinningsområde.

Vattenflödet i Mörrumsån bestäms till stor del av Åsnens reglering, som utförs av Sydkraft Hydropower AB på uppdrag av Länsstyrelsen i Kronobergs län enligt bestämmelser för tappning vid olika ytnivåer och tider på året. Enligt vattendom ska lägsta tappningen från sjön Åsnen i Kronobergs län vara 7 m<sup>3</sup>/s under perioden 6 juli-15 oktober. Utöver detta får extra vatten upp till 3,9 miljoner m<sup>3</sup>/s och år tappas för främjande av fisk och fiske genom att vid ett valfritt antal tillfällen och dygn öka tappningen till 12 m<sup>3</sup>/s. Under resten av året ska tappningen som lägst vara 9 m<sup>3</sup>/s. Vid extremt långa tidsperioder med låga tillrinningar (underskridande förhållandena enligt dataserien för åren 1921–1976) får dock den föreskrivna minimitappningen reduceras. En jämkning ska då göras mellan underskridande av sänkningsgräns i Åsnen och en reduktion i minimitappningen. Målsättningen för sådan jämkning ska vara att minsta möjliga sammanlagda skada uppkommer på de i sjön och i Mörrumsån nedströms sjön berörda intressena.



Inom Blekinge rinner Mörrumsån mestadels i sin ursprungliga huvudfåra, utom på platser där dammar, vattenkraftverk och även flottning, samt andra historiska verksamheter har medfört att vattnet leds om i kanaler eller rinner på annat sätt än det har gjort naturligt. Det har lett till att vissa ursprungliga sidofårar och kvillområden saknar vattenföring under stora delar av året. I gällande vattendomar för dammar och kraftverk finns villkor om en viss minimitappning i naturliga åfåran förbi anläggningarna. Mörrumsåns medelvattenföring är 29,1 m<sup>3</sup>/s vid SMHI's station 186 i Mörrum (strax nedströms naturreservatet). Lägsta uppmätta vattenföring där är 1,3 m<sup>3</sup>/s (år 1937) och högsta 136 m<sup>3</sup>/s (år 1928). Under torrsommaren 2018 var vattenföringen som lägst 2,55 m<sup>3</sup>/s vid Mörrum, vilket är det fjärde lägsta uppmätta flödet sedan mätningarna startade år 1910. Vid högvattenflödet i februari-mars 2020 var vattenflödet som högst 124 m<sup>3</sup>/s (4-7 mars), vilket är det näst högsta vattenflöde som hittills uppmätts.

### Vad kan påverka negativt

Inom Natura 2000 ska vidtas lämpliga åtgärder för att förhindra försämring av livsmiljöerna och habitatet för arterna samt störningar av de arter som är utpekade (artikel 6.2 i art- och habitatdirektivet). Ingen försämring får ske med utgångspunkt från den status som arter och livsmiljöer i Natura 2000-områden hade vid utpekandet eller från statusen efter det att förbättringar genomförts. Detta gäller även för verksamheter som pågick när området pekades ut till Natura 2000-nätverket. Verksamheter kan behöva vidta åtgärder för att förhindra betydande störningar och försämringar på arter och naturtyper inom Natura 2000.

### Större vattendrag (3210), flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, utter och hårklomossa, samt bred paljettdykare

Gynnsamt bevarandetillstånd för vattendraget är nödvändigt för utpekade arter och Mörrumsåns svämlövskog. Mörrumsån med de utpekade arterna flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, lax, utter och hårklomossa kan påverkas av vad som sker i strandzonen och även i tillrinnande biflöden och källflöden uppströms Natura 2000-området. I Östersjön kan påverkan ske på framförallt lax och öring exempelvis genom fiske eller genom att livsmiljön för arterna försämras. Utöver påverkan på fisken direkt kan även andra arter påverkas, exempelvis stormusslor som använder fisk som värdfisk.

#### Morfologisk och hydrologisk påverkan

- Åtgärder eller verksamheter i eller i anslutning till ån som förändrar åns hydrologi negativt. Till exempel uteblivna eller för kortvariga högflödesperioder, lågflöden eller snabba flödesförändringar med risk att skada vattendragets typiska arter. Vattenreglering, som leder till förändrad hydrologisk regim, kan även ha negativ effekt på utter, inte minst i begränsning av utterns tillgång till fisk som föda. Reglering till konstant vattennivå eller snabba vattenståndsförändringar där vattennivån stiger och sjunker kraftigt under korta intervall påverkar hårklomossa, och även andra arter, negativt. Förändringar i vattenstandsregim och vattenkvalitet kan slå ut hårklomossa från många lokaler samtidigt.
- Storskalig markavvattning i avrinningsområdet vilket leder till sämre vattenkvalitet och sämre vattenhållande förmåga och större risk för extremt låga eller extremt höga flöden.
- Vandringshinder i ån och i anslutande vattendrag, vilka orsakar försämrad spridningsmöjlighet och reproduktion för åns arter. Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla är beroende av tillräckliga tätheter av lämplig värdfisk.
- Av människan skapade dämningar, vilka påverkar vattenflödet, förändrar temperatur och hydrologi, samt stör livsmiljön för flera arter exempelvis genom att skapa brist på strömvattenmiljöer och påverkan på temperatur och syresättning.
- Rensning i åfåran, vilket försämrar livsmiljön för strömlevande arter och påverkar födosök för till exempel utter.
- Extrema lågflöden, vilka orsakas av exempelvis vattenuttag eller felaktig reglering och kan ge skadligt hög vattentemperatur, lägre syrgashalt samt i värsta fall torrläggning. Lågt vattenflöde kan försämma överlevnaden hos fler arter, bland annat tjockskalig målarmussla, flodpärlmussla, lax och öring samt orsaka minskad utbredning av lämpliga livsmiljöer.

- Klimatförändring, vilken leder till fler extremt höga eller låga flöden, med ökad risk för exempelvis erosion eller uttorkning.
- Vägbroar utan faunapassager leder till ökad risk att utter blir överkörd.
- Påverkan av sjukdomar eller skadeorganismer. Infektioner med påföljande sårskador och svampangrepp har vid olika tillfällen drabbat såväl lax som andra fiskarter i Mörrumsån.
- Invasiva arter så som vattenpest, smal vattenpest, sjögull, jättebalsamin, jätteloka, parkslide, jätteslide och klasespirea i eller i anslutning till vattnet konkurrerar med inhemska arter. Åtgärder eller verksamheter som grävning schaktning flytt av jordmassor och slåtter i eller i anslutning till ån kan innebära risk för spridning av limniska och terrestra invasiva arter. Det är nödvändigt med kunskap om dessa arters förekomst och att åtgärder vidtas och försiktighet iaktas för att hindra spridning.
- Förekomst av mink och signalkräfta, som också räknas som invasiva arter.

#### Påverkan på vattenkvalitet

- Förurning av vattendraget, vilket kan leda till ökad risk för exponering av giftiga metaller samt utarmning av fisk- och musselbestånd. Musslorna är beroende av kalk för skalbildning och deras värd fiskar påverkas negativt på flera sätt vid förurning.
- Humifiering och grumling, vilket kan leda till förändrade ljus- och syrgasförhållanden. Det missgynnar både musslor och laxfisk, vilka kräver rena och syrerika botten för att inte småmusslor och fiskrom ska kvävas. Grumling kan orsakas av till exempel grävarbeten, hårdgörning av ytor, täkt, rensning av diken, skyddsdikning, körsador, skogsavverkning med otillräcklig kantzon mot vattendraget eller mot tillrinnande vatten, liksom av jordbruk med otillräckliga skyddszoner mot vattendraget och dess tillrinningsområde.
- Intensivt jordbruk med markavvattning och regelbunden rensning av diken eller omfattande bete nära vatten i tillrinningsområdet kan förutom grumling orsaka läckage av närings- och bekämpningsmedel. Omställning från betesmark till åker kan öka risken för tillförsel av bekämpningsmedel samt övergödning. Övergödning ger försämrade vattenkvalitet och ökad sedimentation på botten, vilket missgynnar små musslor och förmågan hos fiskens rom att överleva. Troligen utgör övergödning ett stort hot mot hårklomossa. När näringsnivåerna i vattnet ökar kan andra arter konkurrera ut mossan.
- De invasiva vattenväxterna vattenpest och sjögull kan ge upphov till ökad övergödning genom att de från sedimentbotten drar upp näringsämnen, vilka frigörs i vattnet när växterna bryts ner. Invasiva vattenväxter kan även orsaka syrebrist i vatten och konkurrerar ut inhemska vattenväxter, vilket förändrar livsmiljön för andra vattenlevande organismer.
- Miljögifter som stör vattenlevande arters reproduktion och kan leda till direkt förgiftning, minskad fertilitet och ökad dödlighet vilket direkt eller indirekt kan påverka typiska och utpekade arter som utter, lax, öring, tjockskalig målarmussla, flodpärlmussla och bred paljettdykare.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp eller markföroreningar från befintliga och historiska verksamheter i omedelbar närhet till ån. Dessa kan utgöra ett hot inte minst i samband med höga vattenflöden.
- Bred paljettdykare missgynnas eller slås ut av övergödning, igenfyllning av vattensamlingar och dränering/vattenuttag.

### Påverkan från fiske och fiskodling

- Fiskodling kan orsaka tillförsel av gödande ämnen samt spridning av sjukdomar och främmande arter eller fiskstammar i vattendraget.
- Dämning eller avspärrningar av åfåran för fiskodling, för att hålla kvar fisk eller för att avleda vatten till fiskedammar kan leda till brist på strömvattenmiljöer och utgöra vandringshinder.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för intensivt i förhållande till åns produktionsförmåga, både i vattendraget och i Östersjön.
- Utsättning och rymning såväl illegal som legal av främmande arter eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och orsaka genetisk försämring. Detta gäller utsättning både i Mörrumsån och utsättningar i Östersjön som exempelvis kan leda till en större andel "felvandrare".

### Skogsbruksåtgärders påverkan

Skogsbruksåtgärder utan tillräcklig naturhänsyn i anslutning till vattendraget kan ha negativ påverkan på beskuggning, vilket leder till temperatur- och syreförändring. Funktionella kantzoner med träd och buskar i strandkanten är en viktig livsmiljö för bland annat fåglar och trädrötter kan bidra med gömställen och variation i vattenmiljön. Träd minskar även risken för erosion i brinkarna och skuggar vattendraget. Ved som hamnar i vattendraget ger gömställen för fisk och bottenlevande djur. Löv och insekter som faller ner i ån blir till föda för vattenlevande organismer.

- Skogsbruksåtgärder som avverkning, markberedning, anläggning av vägar och dikningsåtgärder utan tillräcklig naturhänsyn längs vattendraget och inom dess tillrinningsområde kan leda till körskadorna, grumling och igenslamning av bottnar, tillförsel av kvicksilver och näringsämnen samt oljespill.
- Brist på död ved, vilka är viktiga miljöer för vattenlevande arter. Död ved ger skydd för rovdjur, ökar antalet livsmiljöer, fångar in löv vilket utgör föda för smådjur samt minskar vattenhastigheten vilket gynnar födosök hos bland annat fiskar.
- Humifiering och ökad försurning kan orsakas av en storskalig övergång till barrskogsbruk i avrinningsområdet och av kantzoner utan dominans av lövträd, örter och buskar.
- I förekomster med små populationer av hårklomossa kan en alltför kraftig utglesning av träd- och buskskikt längs stränderna utgöra ett hot. Hårklomossan är beroende av ett jämnt och fuktigt mikroklimat.

### Svämskog och ädellövskog

- Föryngring av gran i områdets svämskog och ädellövskog. Inväxning med gran är ett allvarligt hot mot dessa naturtyper. På sikt kommer ett ökande graninslag att ändra dess strukturer och funktioner så att naturvärden, som till stor del är knutna till kontinuitet av lövträd, missgynnas.
- Vattenregleringar som gör att högflöden som översvämmar hela området uteblir eller blir för kortvariga är ett hot då svämskogen är starkt beroende av att den översvämmas med viss regelbundenhet. Översvämningarna tillför näring men gör även att igenväxning av sly och gran inte tar överhand. Det är viktigt att det finns ekologiskt funktionella kantzoner med stort inslag av lövträd längs Mörrumsån.
- Svämskogens känslighet för bristande konnektivitet i sidled bedöms generellt vara hög, kanaliseringen av åfåran till följd av bland annat flottledsrensningen bedöms därför vara ett hot.

- Bristande trädkontinuitet, som på sikt leder till att ersättningsträd saknas när de gamla dör. Föryngring av ädellöv och triviallöf är en förutsättning för framtida kontinuitet av gamla och grova träd.
- Alsjuka (Phytophthora sp) har påträffats i Ronnebyån och Lyckebyån och kan utgöra ett hot även längs andra vattendrag i länet.

#### Silikatgräsmark och trädklädd betesmark

- Minskat eller upphört bete. Detta leder på sikt till igenväxning med buskar och träd samt en utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den hävdgynnade floran. Näringstillförseln till vattendraget kan också öka.
- Bristande träd- och buskkontinuitet, som på sikt leder till att ersättningsträd och buskar saknas när de gamla dör. Föryngring av ädellöv, bärande träd samt bärande och blommande buskar är en förutsättning för framtida kontinuitet av gamla och grova träd och buskar, inte minst på svämöar med hamlade träd.
- Föryngring av gran. Inväxning med gran är ett allvarligt hot mot dessa naturtyper. På sikt kommer ett ökande graninslag att ändra dess strukturer och funktioner så att naturvärden, som är knutna till kontinuitet av lövträd, missgynnas. Granens beskuggning försämrar även markens fodervärde.
- Upphörd hamling, som förändrar trädens kronutbredning samt minskar förutsättningarna för trädstammarna att uppnå hög ålder, vilket i sin tur har en negativ påverkan på kryptogamer och vedinsekter knutna till denna typ av livsmiljöer. Ersättningsträd behövs till äldre hamlade träd.
- Bete med fel djurslag, felaktigt betestryck eller bete vid fel tid, kan hota naturvärden i området. Till exempel hästar som gnager barken på skyddsvärda träd eller intensivt fårbeta i fjärrilbiotoper eller fårbeta på blöt mark, där fåren ofta undviker att beta.
- Avmaskning av betesdjuren under eller strax före betessläpp, med avmasknings-medel som kan vara skadligt för områdets insektsfauna.
- Spridning av invasiva arter i området, vilka konkurrerar ut naturligt förekommande växter och djur.

#### Estuarie

- Övergödning på grund av läckage av näringsämnen som kväve och fosfor i vattendraget. Effekter av övergödning kan innebära minskat siktdjup, minskad djuputbredning av makroalger, algmattor, syrebrist och påverkad artsammansättning.
- Mänsklig påverkan kan inverka negativt på den marina miljön, till exempel dumpning, muddring, båttrafik genom svall, ljud, ankring, grumling, mineral-sand-, stenutvinning, utsläpp av olja och kemikalier, samt byggnationer av till exempel hamnar, pirar och bryggor.
- Ansamling av fiber och bark från träindustrier.

## Bevarandeåtgärder

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. 28a-b och 29§§).

### Skydd för området

#### Naturreservat

Naturreservat skyddas enligt 7 kap 4–6 och 30 §§ miljöbalken. I reservatsföreskrifterna regleras naturvårdsförvaltningen, allmänhetens rättigheter och skyldigheter samt markägarens och nyttjanderättshavarens förfoganderätt över området och vad denne behöver tåla för intrång.

Naturreservat som helt eller delvis berör Natura 2000-området från norr till söder:

- Åmma, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 1997.
- Mörrumsåns övre dalgång, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 2020.
- Mörrumsån Ebbamåla bruk, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 2021.
- Käringahejan, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 1996.
- Mörrumsåns dalgång, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 2008, med utvidgning år 2020.
- Mörrumsån nedre dalgång, beslut om skötselplan och bildande av naturreservat 2022.

Naturreservaten längs Mörrumsån förvaltas av Länsstyrelsen. För de äldre naturreservaten där det saknas beskrivning av mål och nödvändiga åtgärder i vattenmiljön behöver skötselområden för vattendraget upprättas genom revidering av skötselplaner. Vid uppdatering av skötselplaner behöver hänsyn till vattenmiljön även tas i intilliggande, terrestra skötselområden.

#### Vattendraget

- Mörrumsån är ett skyddat område som omfattas av punkten 1 i vattendirektivets bilaga IV.
- Enligt 5 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) får en verksamhet eller åtgärd som ger upphov till försämring av vattenmiljön, eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en MKN, inte tillåtas. Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten fastställs med stöd av 5 kap. miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Normerna ställer krav på vattnets kvalitet. Vid beslut om MKN för vattenförekomster där Natura 2000-områden ingår ska bevarandemålen för Natura 2000-områdena beaktas. De särskilda krav för olika parametrar och kvalitetsfaktorer som behöver ställas för att bevarandemålen ska kunna uppnås och som påverkar MKN beskrivs i motiveringen till den övergripande miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten.
- Strandskydd gäller enligt 7 kap. 13–18 §§ miljöbalken. Strandskydd gäller generellt 100 meter från strandlinjen (ut i vattnet och inåt land). Länsstyrelsen får i det enskilda fallet besluta att utvidga strandskyddsområdet till högst 300 meter från strandlinjen, om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. Länsstyrelsen har år 2021 beslutat om utökat strandskydd upp till 300 meter i Brunnsvik, Elleholm i Mörrumsåns mynning.
- Mörrumsån är skyddad mot ny vattenkraftsutbyggnad enligt 4 kap 6§ miljöbalken.
- Enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling (FIFS 2004:36) är allt fiske förbjudet i Mörrumsåns mynning (område A). Förbudet gäller inte yrkesfiskare som fiskar ål med stöd av ålfisketillstånd och enskild rätt eller länsstyrelsens tillstånd vid Lörby Kladd.

- Fisket i Mörrumsån regleras i Havs- och vattenmyndighetens författningssamling genom föreskrifter om fisket i sötvattensområden (FIFS 2004:37).
- Utsättning av fisk kräver tillstånd enligt Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2021:7) om att sätta ut eller flytta fisk i naturen. Signalkräftan omfattas inte av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2021:7) utan hanteras separat enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om hantering av signalkräfta (HVMFS 2019:21).
- Mörrumsån-Pukavik (sitenummer 1123) är ett internationellt utpekade RAMSAR-område sedan november 2001. Syftet med RAMSAR är bevara våtmarker och vattenmiljöer genom att nyttja dem på ett hållbart sätt.
- Mynningen och upp till och med Mörrum ingår i biosfärområde Blekinge Arkipelag utsett av UNESCO år 2011. Biosfärområdet ska bidra till hållbar samhällsutveckling genom att vara ett modellområde för metodutveckling i lokal samverkan.

#### Utpekade arter

- Flodpärlmusslan har enligt art- och habitatdirektivet ett sådant unionsintresse att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för särskilda förvaltningsåtgärder. Arten finns, förutom i bilaga 2 även upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet.
- Utter och tjockskalig målarmussla är fridlysta i hela landet enligt 4a, 5 §§ artskyddsförordningen. Det innebär bland annat att det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda djur, avsiktligt störa djur (särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder), avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen och att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Utter och tjockskalig målarmussla kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Arterna finns upptagna i bilaga 2 och 4 till art- och habitatdirektivet.
- Uttern omfattas av CITES (konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter), som är ett internationellt avtal mellan regeringar. Syftet är att se till att den internationella handeln med exemplar av vilda djur och växter inte hotar artens överlevnad.
- Vilt levande exemplar av hårklomossa är fridlyst enligt 8§ Artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att i den omfattning som framgår av bilaga 2 i förordningen plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada hela eller delar av exemplar.

#### Fiskereglering

Mörrumsån utgör så kallat enskilt vatten och fiskerätten är knuten till fastighet. Det finns möjligheter för allmänheten att fiska genom att köpa fiskekort av olika aktörer. Stora delar av fisket i Mörrumsån drivs genom *Mörrums Kronolaxfiske* som ägs av *Sveaskog* och i delar äger fiskevatten, men även arrenderar av *E.ON. Kronolaxens* fiskevatten sträcker sig från söder om Hovmansbygd, naturreservat Käringahejans norra gräns, ner till Elleholm söder om E22. I Mörrumsån finns även *Mörrumsåns FVO Ebbemåla-Åmma* och enskilda fiskerättsägare, vilka upplåter fiske för allmänheten. Fiskevårdsområden (FVO) kan bildas för att samordna fisket, förvaltningen och fiskevården. Förvaltning av FVO sker genom en förening som består av samtliga fiskerättsägare inom området. Intäkter som kommer in via bland annat fiskekortsförsäljning kan delas ut till medlemmarna men används vanligtvis till förvaltningsåtgärder och till direkta fiskevårdsåtgärder som biotopvård.

Tillämpliga regelverk för Mörrumsån är bland annat:

- Fiskelagen (1993:787) med allmänna regler om fiske.
- Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen, med bestämmelser om arter som är förbjudna att fiska, förbjudna fiskemetoder mm.
- Fiske i sötvattensområdena (FIFS 2004:37) med generella bestämmelser för sötvatten och specifika bestämmelser upp till första definitiva vandringshinder, här finns också specificering av sötvattensområdenas gränser mot kustvattensområdet. Fisket av havsöring är begränsat tidsmässigt, vilket innebär att förbud gäller under tiden 1/10–28/2, (ytterligare tidsmässiga begränsningar utformade av de som upplåter fiskekort kan förekomma inom tillåtet intervall).
- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2021:7) om att sätta ut eller flytta fisk i naturen.
- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om hantering av signalkräfta (HVMFS 2019:21).
- Fiskeregler som respektive fiskekortsupplåtare har bestämt.

### Behov av skötselåtgärder

Bevarandeåtgärder enligt nedan utgör länsstyrelsens bedömning av hur bevarandemålen kan uppnås med nuvarande kunskapsnivå. Bevarandemålen är avgörande men andra åtgärder kan ge liknande resultat utifrån de ekologiska behov som finns i Natura 2000-området.

Länsstyrelsens ambition är att på sikt komplettera Mörrumsåns Natura 2000-område med de landområden utmed ån som är naturreservat. Detta för att få ett mer heltäckande och ändamålsenligt skydd av dalgången, där även åns svämplan och intilliggande marker ingår. En sådan åtgärd kräver dock uppdrag från regeringen.

#### Större vattendrag och utpekade arter

- Mörrumsåns morfologiska status och konnektiviteten mellan vattendrag och svämmiljöer behöver förbättras genom restaurering av livsmiljöer som påverkats av rensning och indämning. Åtgärderna är avgörande för att kunna uppnå flera av bevarandemålen för vattendraget, svämmiljöer och utpekade arter. Detta är prioriterade åtgärder. Noteras bör att kulturhistoriska lämningarna som är äldre än år 1850 och varaktigt övergivna är skyddade som fornlämningar (2 kap kulturmiljölagen). För att ta bort eller förändra dessa krävs tillstånd. En vägning görs mellan åtgärdens angelägenhet och fornlämningens värde.
- Åtgärder som förbättrar konnektiviteten i Mörrumsån behövs för att gynna lax, öring, värd fisk för tjockskalig målarmussla, ålyngel och andra typiska arter för att kunna uppnå gynnsamt bevarandetillstånd för vattendraget. Faunapassagernas funktion behöver följas upp och vid behov korrigeras för önskad effekt. Detta är en prioriterad åtgärd.
- Flodpärlmusslans situation i Mörrumsån är allvarlig och det behövs ytterligare riktade inventeringar för att klargöra tillståndet för flodpärlmusslan. Det krävs specifika förnyingsåtgärder, exempelvis artificiell infestering av fisk med mussellarver, odling av musslor och återutsättning alternativt återintroduktion om arten inte återfinns vid återkommande inventering. Släktskapet mellan kvarvarande flodpärlmusslor i Mörrumsån och musslorna i andra vatten behöver bör undersökas, liksom värd fisk. En eventuell återintroduktion av flodpärlmussla bör i möjligaste mån följa riktlinjerna i artens åtgärdsprogram.
- Återkommande övervakning av tjockskalig målarmussla genom dykinventeringar behöver genomföras för att säkerställa att det finns ett fullgott kunskapsunderlag om populationens status och utveckling.

- Det behövs ett bättre kunskapsunderlag om laxfisk och dess förutsättningar i Mörrumsån. Exempelvis genom studier över hur många laxar och öringar som årligen vandrar upp i ån för lek, hur många av dessa som passerar i fiskvägar förbi artificiella vandringshinder, vilken fördröjning som sker vid respektive anläggning och hur detta påverkar beståndens storlek. Det behövs också beräkningar på vilka effekter återställning av rensade och indämda sträckor kan innebära för bestånden av lax- och öring vilket kan utgöra underlag för kvantifierade mål för beståndens storlek.
- Fortsatt kalkning och effekttuppföljning är nödvändigt för att motverka den mänskligt orsakade försurningens negativa konsekvenser. Både flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla är känsliga för sänkningar i pH och därför måste doseringen av kalk även i framtiden anpassas till dem.
- Där det idag saknas lämpliga faunapassager för utter vid vägbroar ska sådana anläggas. Analys av underlag från inventering hos Trafikverket och länsstyrelsen från år 2018 behöver genomföras för planering av lämpliga åtgärder.
- Återkommande inventering behöver genomföras i och intill Mörrumsån för att tidigt upptäcka och bekämpa sjögull och andra invasiva arter. Bekämpning av vattenpest och smal vattenpest behöver ske återkommande tills arterna har utrotats. Invasiva arter i strandzonen, exempelvis jättebalsamin och jätteloka behöver bekämpas. Invasiva arter som inte kan utrotas, exempelvis parkslide bör kontrolleras så att ytterligare spridning förhindras.
- Hårklomossa och bred paljettdykare behöver inventeras för bättre kunskap om dess förekomster längs Mörrumsån.

#### Omgivande landskap och svämöar

- Översyn av regleringar uppströms Natura 2000-området behöver genomföras, inte minst regleringen av Åsnen. Regleringen ska vara utformade förenligt med vattendragets och utpekade arters bevarandemålen i Mörrumsåns Natura 2000-område.
- För att förbättra förutsättningarna för Mörrumsåns kan gröna skogsbruksplaner, blå målklassning, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000-området vara effektiva redskap. Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan myndigheter och berörda aktörer.
- Ekologiskt funktionella kantzoner behöver finnas längs vattendraget. Kantzonerna bidrar till att skapa gynnsamma livsmiljöer för arter i och i anslutning till vattendraget. De ger bland annat föda, påverkar mikroklimatet och fungerar som reningsfilter. Kantzonen är avgörande för hårklomossa.
- Dikade våtmarker bör restaureras och sänkta sjöar höjas i Mörrumsåns tillrinningsområdet för att bland annat öka vattnets uppehållstid, rena vattnet och minska risken för uttorkning.
- Punktinsatser kan behövas kring skyddsvärda ädellövträd och spärrgreniga och hamlade träd, vilka behöver stå öppet och solexponerat. Det kan även behövas föryngringsinsatser för att skapa efterträdare till dessa.

### 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:

### 1130 - Estuarier

---

*Areal:* 16,71 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 16,69 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Estuarier finns vid flod- och åmynningar där sötvatten blandas med det saltare havsvattnet och där både marina och limniska miljöer förekommer och utgör en ekologisk enhet. Minskad strömhastighet bidrar till att finare sediment ansamlas och ofta formas vidsträckta sand- och gyttjebankar. I områden där strömningshastigheten avtar avlagras största delen av det transporterade materialet och ett delta kan bildas. Estuarier är ett mosaikartat biotopkomplex rikt på olika slags växtsamhällen. Det utgör också en viktig livsmiljö för exempelvis många fågel- och fiskarter.

Vid Mörrumsåns utlopp i Pukaviksbukten blandas åns sötvatten med Östersjöns saltare vatten. Makroskopisk fauna, som Östersjömussla, finns i mynningsområdets sedimentbottnar. Sedimentbottnar med fauna är en nyckelbiotop (Helcoms undervattensbiotoper). Höga tätheter av fauna indikerar levande botten utan syrebrist, vilket ger sedimentbottarna högre värden och funktion. Växtligheten är frisk men lågvuxen och sparsam. Växtsamhället består av en blandning av marina arter och sötvattensarter som borstnate, hårsärv, korsslamkrypa, skruvning, strandpryl och ålnate. Området är viktigt för vandrande fiskarter som ål (akut hotad), lax, havsöring och vimma (nära hotad), men även som rekryteringsområde för sik (starkt hotad enligt Helcom), sill och plattfisk som östersjöflundra (endemisk i Östersjön). Utter förekommer i Mörrumsån ända ner till mynningen. Området är viktigt för flera arter av fåglar vid häckning eller födosök, så som gravand (nära hotad), bläsand (sårbar), kricka (sårbar), rördrom (nära hotad), drillsnäppa (nära hotad) och kungsfiskare sårbar, vilken fiskar i området.

Enligt senaste rapporteringen till EU av bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper enligt art- och habitatdirektivet bedöms estuarier ha dålig status. Estuarier är klassade som akut hotade enligt Helcoms rödlista.

#### Bevarandemål

Arealen ska vara minst 16,69 hektar. Estuariet ska präglas av en mosaikartad botten med artrik vegetation och fauna. Utbredningen av borstnate, som är typisk art, ska vara stabil eller öka. Områdets förutsättning som reproduktions- och uppväxtområde för fisk som sik, sill, östersjöflundra, piggvar ska vara god. Ekosystemet ska vara i balans med förekomst av rovfisk.

Vattenkvaliteten ska vara god och den antropogena belastningen i form av fysiska skador av till exempel bebyggelse och bryggor, avverkning i strandnära läge, muddring, utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier samt onaturlig grumling ska vara försumbar.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

## 3210 - Större vattendrag

---

*Areal:* 143,96 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 143,72 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Mörrumsån är Blekinges största å och ett viktigt vattendrag för bland annat tjockskalig målarmussla och östersjölox. De nedersta 30 kilometrarna av ån ligger i Blekinge och ingår i Natura 2000-nätverket. Mörrumsåns vattenflöde är reglerat vid sjön Åsnen i Kronobergs län och det finns flera kraftverk utmed åns sträckning. Vid kraftverken finns olika typer av fiskvägar som gör det möjligt för lax och öring att vandra upp till Granö kraftverk, strax nedströms Åsnen. Fiskvägarna har dock varierande funktion och innebär sannolikt en fördröjning för vandrande laxfisk att nå upp till sina lekområden och stora svårigheter för svagsimmande fiskarter, vid Ebbamåla bruk, och övrig fauna att passera. Det saknas även tillfredsställande lösningar för nedströmsvandring vid kraftverken i Natura 2000-området.

Ån löper i sin ursprungliga fåra utom vid de två Hemsjökraftverken, där merparten av vattnet leds via två kanaler till kraftverken. De ursprungliga fårorna har dock en viss minimitappning året om. Stora delar av vattendraget är påverkat av rensning, huvudsakligen för att historisk gynna flottning. Detta har minskat variationen i åfåran och orsakat lägre eller helt uteblivna flöden i sidofåror. Rensningarna minskar kontakten mellan ån och dess svämplan, vilket påverkar intilliggande svämskogar. Under åren 2010–2021 har det inom ramen för olika LIFE-projekt, genomförts flera åtgärder i ån i syfte att förbättra livsmiljöer och vandringsmöjligheter för fisk och andra vattenlevande organismer. Den mest omfattande åtgärden är utrivningen av Mariebergs kraftverk i Svängsta, vilken gör det möjligt för fisk att vandra längre upp i ån samtidigt som stora arealer strömmande vatten återställts.

Mörrumsåns strandvegetation utgörs bland annat av al, ask, björk, vide, pors, safsa, bladvass, bredkaveldun, starrarter, jättegröe, rörflen, vildris, besksöta, hampflockel, fackelblomster, gul svärdslilja, missne, sjöranunkel och svalting. Vegetationen i ån domineras av hårslinga på lugnare vatten och stor näckmossa i mer strömmande vatten. I ån växer korslamkrypa och smålånke, men även bland annat revsvalting, kabbeleka, pilblad, vattenklöver, klotigelknopp, sjösäv, bäcknate och klolånke. De invasiva arterna vattenpest och smal vattenpest har påträffats på flera platser i ån. I Kronobergs län, strax uppströms Natura 2000-området, växer den invasiva arten sjögull. I eller i kanten av ån förekommer hårklomossa, smal näckmossa, bäcknäbbmossa (tidigare vattensprötmossa), bäckkrypmossa, stenfickmossa, bäckskapania, blekmossa (*Chiloscyphus pallescens* v *rivularis*), bäckraggmossa, älvblommossa och bäckgräsmossa. Makroalger inventerades år 2015 och då hittades flera ovanliga arter, bland annat rödalgen mörk pärlbandsalg samt blågrönalgerna näcköra, *Scytonema crispum* och *Hydrococcus rivularis*.

Mörrumsån är idag ett av Sveriges artrikaste vattendrag både avseende fisk och övrig akvatisk fauna. I ån har drygt hälften av Sveriges alla arter av sötvattensfisk påträffats, bland annat lax, öring, flodnejonöga, bäcknejonöga, bergsimpa, ål, vimma, färna, id, elritsa och sandkrypare, liksom mal. Mörrumsån hyser även en värdefull, artrik bottenfauna med försurningskänsliga och renvattenkrävande arter, bland annat flera dag- och bäcksländor. Flera för naturtypen typiska arter av bottenfauna har rapporterats i artportalen från området såsom dagsländorna *Nigrobaetis digitatus* och *Baetis muticus*, nattsländorna *Chimarra marginata*, *Oecetis testacea* och *Athripsodes cinereus*, bäcksländorna *Isoperla grammatica*, *Isoperla difformis*, *Amphinemura borealis* och *Amphinemura sulcicollis*, bäckbaggen *Elmis aenea*, märkräftan *Gammarus pulex* och *Aphelocheirus aestivalis* (vattenfis).

I ån förekommer tjockskalig målarmussla, äkta målarmussla, spetsig målarmussla, flat dammussla, större dammussla, allmän dammussla och flodpärlmussla, vilket innebär att samtliga svenska inhemska arter av stormusslor är representerade. Populationen av tjockskalig målarmussla är en av de största i Sverige vilket innebär att Mörrumsån har stor betydelse för artens bevarande. Fågelfaunan är artrik med arter som strömstare, forsärla, storskrake, drillsnäppa och kungsfiskare. På senare år har spår av utter observerats ett flertal gånger utmed ån. Utbredningen av arten har ökat och den återfinns numera ända ned till kusten.

#### Bevarandemål

Arealen större vattendrag ska vara minst 143,72 hektar. Mörrumsån ska ha en naturliknande flödesdynamik, som innebär att svämplanen återkommande översvämmas, att naturliga processer med erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls och att en lägsta lågvattenföring inte blir för låg för vattendragets flora och fauna. Utpekade och typiska arter av fisk och bottenfauna ska ha möjlighet att passera i både upp- och nedströms riktning i Mörrumsåns huvudfåra och anslutande vattensystem. Mörrumsån ska ha en för naturtypen naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till vattendraget. Ån ska kantas av ekologiskt funktionella kantzoner. I skogslandskapet ska dessa ha ett högt lövinslag. Död ved ska förekomma i och vid vattendraget. Strandängar och betesmarker utmed ån ska fortsatt hållas öppna genom hävd. Den kemiska och fysikaliska vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god för utpekade arters föryngring, inte minst flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla. Typiska och utpekade arter så som bergsimpa, elritsa, bäck- och flodnejonöga, lax, ål och öring, samt hårklomossa, utter, flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer inom respektive arts historiska utbredningsområde i Mörrumsån.

För större vattendrag (3210) finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för Mörrumsån är icke gynnsamt. För att nå ett gynnsamt bevarandetillstånd krävs åtgärder för ökad konnektivitet, förbättrad morfologi genom att viktiga livsmiljöer i ån restaureras samt även riktade åtgärder för flodpärlmusslans föryngring. Skyddet av Mörrumsån behöver stärkas så att åns kärnvärden längs hela sträckningen av ån bevaras långsiktigt.

## **6270 - Silikatgräsmarker**

---

*Areal:* 0,32 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Områdets silikatgräsmark finns på en liten ö i ån, strax intill Åkeholm. Ön betas av får. Det är en öppen och ogödslad gräsmark som nästan helt saknar träd- och buskskikt. Vegetationen är av torrängstyp och bland noterade kärlväxter kan nämnas vitmåra, backmåra, smultron, backnejlika, rödsvingel och ängshavre. I åkanten växer högrörerna svärdsilja, hampflockel, älggräs och strandlysing.

### Bevarandemål

Områdets silikatgräsmarker ska vara minst 0,32 hektar. Gräsmarken ska vara välhävdad och starkt präglad av bete. Områdets kärlväxtflora ska karaktäriseras av hävdgynnade arter som exempelvis backnejlika och backmåra. Inslaget av träd, buskar, sly eller ohävdsarter, som kan bedömas som igenväxningsvegetation, ska vara litet.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

## 9070 - Trädklädd betesmark

---

*Areal:* 0,49 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,83 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Områdets trädklädda betesmarker finns på en liten ö i ån, strax intill Åkeholm. Området betas av får. I trädskiktet som är relativt tätt och likåldrigt återfinns bland annat al, ask (starkt hotad), ek och asp. Buskskiktet är glest.

### Bevarandemål

Arealen trädklädd betesmark ska vara minst 0,83 hektar. Bete ska påverka områdets dynamik och struktur. På sikt ska det förekomma äldre träd och förnyring av nya träd som efterträdare. Trädskiktet ska på sikt vara olikåldrigt, artrikt och flerskiktat och det ska finnas ett buskskikt. Det ska finnas liggande död ved, stående döda eller döende träd, samt träd med skador eller döda delar.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet bedöms som icke gynnsamt. I takt med att träden åldras kommer fler av de önskvärda strukturerna att förbättras.

## 9110 - Näringsfattig bokskog

---

*Areal:* 0,17 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Den näringsfattiga bokskogen utgörs av ett litet område inom Hönebyggets naturreservat, strax norr om Mörrum. Det är en bokskogsdominerad kullig ö, som är nyckelbiotopklassad av Skogsstyrelsen. I träd- och buskskiktet finns i övrigt tall, ek och rönn. Det är ont om död ved. Fältskiktet är glest, med främst blåbärsris och smalbladiga gräs. Längs stränderna är växtligheten frodigare med al, björk, vide, älggräs, vasstarr och safsa. På stenar vid åkanten har hårklomossa noterats. Tillsammans med omgivande bokskogar utmed ån kan öns värden behållas i gynnsamt tillstånd. Idag saknas specifika uppgifter om trädslagsfördelning och artförekomster på ön.

### Bevarandemål

Arealen näringsfattig bokskog ska vara minst 0,17 hektar. Bok ska dominera, men inslag av tall och ek kan förekomma. Det ska finnas gamla träd och för yngning av nya träd som efterträdare till bok och andra ädellövträd. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Död ved i olika former, inklusive levande träd med döda träddeklar, ska förekomma allmänt.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet i området bedöms som gynnsamt, då ön ligger i direkt anslutning till bokskogen på fastlandet inom Hönebyggets naturreservat. Mängden död ved behöver dock öka.

## 9160 - Näringsrik ekskog

---

*Areal:* 0,21 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

En något kuperad ö mellan Åkeholm och Hallandsboda, som ingår i naturreservatet Mörrumsåns dalgång. I trädskiktet finns bland annat ek, bok, ask, avenbok och enstaka tall. Safsa växer i strandkanten och hårklomossa är rapporterad strax norr om ön, på fastlandet. I den södra änden av ön låg förr en fiskeplan tillhörande byn Hallandsboda. Ön var då betydligt mer öppen än idag, vilket spärrgreniga ekar och tidigare hamlade askar fortfarande vittnar om.

### Bevarandemål

Arealen näringsrik ekskog ska vara minst 0,21 hektar. Ek ska dominera, men inslag av andra ädellövträd och tall kan förekomma. Det ska finnas gamla ädellövträd och för yngning av nya som efterträdare. Spärrgreniga och hamlade ädellövträd och efterträdare till dessa ska stå fritt med solexponerade stammar. Död ved ska förekomma i olika former.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet i området kan inte bedömas. Ön behöver inventeras. En förutsättning för gynnsamt tillstånd är att det finns ytterligare areal med värdefull ekskog i öns närhet.

## 91E0 - Svämlövskog

---

*Areal:* 5,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 5,47 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Svämlövskog finns i nära anslutning till sjöar eller vattendrag och trädskiktet domineras vanligen av ask och klibbal. Naturtypen förekommer på väl genomsläppliga jordarter som dräneras vid lågvatten, främst i låglänta områden längs vattendrag. De regelbundna översvämningarna avsätter näringsrikt sediment, vilket gynnar en flora av högrörter, samt andra näringskrävande arter. Översvämningarna och kontakten mellan skogen och vattnet skapar naturliga störningar, som är viktigt för naturvärden. Bristen på långvariga översvämningar i svämlövskog innebär en pågående långsam försämring av naturtypens status. För att långsiktigt bevara svämlövskogen krävs återkommande översvämningar med tillräcklig magnitud, varaktighet och frekvens för att upprätthålla grundläggande ekologiska förutsättningar genom deposition av näringsämnen, pålagring av finsediment och hög luftfuktighet. Många för naturtypen typiska arter är också beroende av en kontinuerlig tillgång på substrat och livsmiljöer som skapas vid översvämningar.

Den absoluta merparten av öarna i Mörrumsån utgörs av svämlövskogar (91E0). Den genomsnittliga svämön i Mörrumsån är 0,06 hektar, domineras av klibbal med inslag av ask och hyser lite eller måttligt med död ved. Förutom al och ask förekommer även tall, buskage av lågväxande vide, enstaka bok och avenbok, sälg, asp, vildapel, enstaka pil, hägg och någon alm. I buskskiktet dominerar björnbär, hassel och brakved. På flera öar växer även hallon och pors i strandkanten, medan fläder, slån, vildkaprifol, benved, en och hagtorn bara förekommer sporadiskt. I buskmiljöer kan höras gärdsmyg och morkulla. Av grod- och kräldjur har åtminstone vanlig padda och åkergroda påträffas. Vildsvin tycks inte särskilt frekventa på öarna men enstaka spår förekommer och det kan säkert variera mellan åren.

Många av svämöarna har ett likåldrigt bestånd av al, uppkomna efter att hävden på öarna upphört. Al med socklar, liksom hålträd, är ovanligt men förekommer. På flera öar är noterat rikligt med död ask, även grov, både liggande och stående. Död ved av al, björk och lönn förekommer också. Grova träd förekommer, med ihåligheter och gamla döda grenar. Föryngring av ask och lönn är vanligt.

Av örter har närmare 100 arter noterats, flertalet högrörter vilka gynnas av översvämning. Av typiska arter för svämlövskogar återfinns safsa på mer än hälften av öarna, rikligt med hampflockel på nästan alla öar och missne, majbräken, strutbräken och sumpviol på några enstaka öar. Förutom nämnda arter förekommer även fackelblomster, skogssäv, strandlysing, strätta, svärdslilja, älggräs och rörflen på minst hälften av öarna. Även strandklo, kransmynta/åkermynta, knölsyska, kärrsilja, besksöta, frossört, ängsruta, ältranunkel, flenört, äkta förgätmigej, läkevänderot, grenrör, bunkestarr och blåtåtel förekommer på flera öar. Skärvinda, möjligen någon rosenvinda, blommar på ett fåtal öar. Sprängört är noterat på tre öar, men är möjligen förbisedd. Även soliga, torra år har svämöar tillgång till vatten vilket gynnar blommande örter och gör dem till en värdefull tillflyktsort inte minst för fjärilar och trollsländor. Pärlemorfjäril, citronfjäril, påfågelöga, näselfjäril och kålfjäril har setts vid ett flertal tillfällen. Likaså är blåbandad jungfruslända och blå jungfruslända vanligt förekommande, men även ängstrollslända, brun mosaikslända, sjötrollslända och stentrollslända har noterats.



### Bevarandemål

Arealen svämlövskog ska vara minst 5,47. Naturliga hydrologiska processer, som långvariga översvämningar i mark och i vattendraget ska påverka skogens dynamik och struktur. Al med inslag av björk och ädellövträd ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare till al och ask. Det ska finnas åtminstone måttligt med död ved, stående och liggande. Det får endast förekomma enstaka föryngring med gran. I svämlövskogen ska det även finnas al med socklar och enstaka hålträd. Fältskiktet ska karaktäriseras av högrter och ormbunkar, som missne och safsa, vilka gynnas av näringsrikt svämsediment. Främmande arter ska inte förekomma i svämlövskogen. Typiska arter av mossor som hårklomossa, och fåglar som entita och mindre hackspett, ska förekomma i svämlövskogen.

För svämlövskogen (91E0) finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för Mörrumsåns svämlövskog bedöms vara icke gynnsamt. Svämlövskogen kan påverkas negativt av reglering och rensning i vattendraget, vilket minskar kontakten mellan vattendraget och dess svämplan. Det är en brist att inte svämplanet ingår i Natura 2000-området.

## 91F0 - Svämädellövskog

---

*Areal:* 2,05 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,13 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Svämädellövskog finns i nära anslutning till sjöar eller vattendrag och trädsiktet domineras vanligen av ek, alm och ask. Inslag av asp, björk, al och tall kan förekomma. Svämmiljöer som domineras av ask och triviallöf förs till naturtypen svämlövskog. Svämädellövskog förekommer på väl genomsläppliga jordarter som dräneras vid lågvatten, främst i låglänta områden längs vattendrag. De regelbundna översvämningarna avsätter näringsrikt sediment, vilket gynnar en flora av högrter, samt andra näringskrävande arter. Översvämningarna och kontakten mellan skogen och vattnet skapar naturliga störningar, som är viktigt för naturvärden. Bristen på långvariga översvämningar i svämädellövskog innebär en pågående långsam försämring av naturtypens status. För att långsiktigt bevara svämädellövskogen krävs återkommande översvämningar med tillräcklig magnitud, varaktighet och frekvens för att upprätthålla grundläggande ekologiska förutsättningar genom deposition av näringsämnen, pålagring av finsediment och hög luftfuktighet. Många för naturtypen typiska arter är också beroende av en kontinuerlig tillgång på substrat och livsmiljöer som skapas vid översvämningar. Även soliga, torra år har svämöar, i kontrast till fastmark, tillgång till vatten vilket gynnar blommande örter och gör dem till en värdefull tillflyktsort inte minst för fjärilar och trollsländor.

Tre av drygt hundra inventerade svämöar har förts till naturtypen svämädellövskog (91F0). På dessa dominerar inslaget av ask och ek framför klibbal, men även lönn, björk, rönn, avenbok, samt enstaka gran och tall förekommer. I buskskiktet växer brakved, hassel, björnbär och även pors i strandkanten. Av örter har ett närmare 30-tal arter noterats, varav flertalet högrter gynnade av översvämning. Nämnas kan blåtåtel, fackelblomster, hampflockel, knölsyska, nattviol, safsa, strandklo, strandlysing, svärdsilja, älggräs och ängsruta. Hampflockel och safsa är typiska arter för svämädellövskog. Av mossor och lavar har noterats trädporrella, liten sönderfallsstav och glansfläck. Svämädellövskogen i området är tvåskiktad, det finns enstaka gamla träd, bitvis rikligt med död ved och enstaka föryngring.

### Bevarandemål

Arealen svämädellövskog ska vara minst 0,13 hektar. Naturliga hydrologiska processer, som långvariga översvämningar i mark och i vattendraget ska påverka skogens dynamik och struktur. Ek och ask bitvis med inslag av lönn, avenbok, al och björk ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare till ek, ask och lönn. Det ska finnas åtminstone måttligt med död ved, stående och liggande. Det får endast förekomma enstaka föryngring med gran. I svämädellövskogen ska det finnas hålträd. Fältskiktet ska karaktäriseras av högrter och ormbunkar, som hampflockel och safsa, vilka gynnas av näringsrikt svämsediment. Främmande arter ska inte förekomma i svämädellövskogen. Typiska arter av mossor, som hårklomossa, ska förekomma i svämädellövskogen.

För svämädellövskogen (91F0) finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för Mörrumsåns svämädellövskog bedöms vara icke gynnsamt. Svämädellövskogen kan påverkas negativt av reglering och rensning i vattendraget, vilket minskar kontakten mellan vattendraget och dess svämplan. Det är en brist att inte svämplanet ingår i Natura 2000-området.

## **1029 - Flodpärlmussla, *Marqaritifera marqaritifera***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Flodpärlmusslan är helt knuten till rinnande vatten. Arten hittas på alla typer av bottenstrukturer, men är vanligast på botten med sand och grus där strömhastigheten är tillräckligt hög för att igenslamning inte ska ske. Vattnet får heller inte vara för surt eller näringsrikt.

Mussellarverna, glochidierna, lever på gälarna hos öring eller lax, framför allt på unga fiskar eller årsyngel. Efter ungefär nio månader, beroende på vattentemperatur, släpper den lilla musslan taget från fiskens gäle, sjunker till botten och gräver ner sig i bottenstrukturer. Där lever den skyddad från rovdjur och från att föras bort med strömmande vatten. För musslans syresättning och filtrering av näring krävs sand- eller grusbotten som genomströmmas av friskt vatten. När musslorna växt till sig börjar de sticka upp ur bottenstrukturer. Vilken fiskart som fungerar som värdfisk för flodpärlmussla kan variera mellan vattendrag. Det finns exempel på älvar med skilda delpopulationer av flodpärlmussla som är knutna till öring respektive lax. I Mörrumsån saknas det kunskap om flodpärlmusslans värdfisk har varit lax, öring eller båda arterna.

En flodpärlmussla blir vanligtvis 70–80 år i södra Sverige. I norra Sverige har man hittat individer på upp till 280 år. Eftersom flodpärlmusslor kan bli mycket gamla kan försämringar i miljön lång tid tillbaka fortsätta att påverka bestånd av musslor under många år. Orsakerna till tillbakagången nationellt är troligen en kombination av försämrade vattenkvalitet genom förorening och övergödning som historiskt drabbat vattendraget, sämre livsmiljöer genom igenslamning av botten, brist på strömvattensmiljöer på grund av indämning och rensning av vattendraget samt fragmentering av livsmiljön genom vandringshinder för lax och öring som gör att fisken inte kan eller har kunnat nå potentiella lekområden. Sammantaget bidrar dessa förändringar till att livsmiljön har minskat för flodpärlmussla, att möjligheten till förnyring begränsats genom brist på värdfisk och att möjligheten till återetablering i delar av vattendrag, där beståndet av någon anledning slagits ut, har varit mycket små eller obefintliga.

Skal av flodpärlmussla är registrerade från två platser i Mörrumsån, men enbart en levande mussla har påträffats under 2010-talet trots en omfattande dykinventering år 2015. Förnyring av flodpärlmussla saknas och beståndet kommer att dö ut om inte åtgärder vidtas. Fortsatta åtgärder för att öka tätheten av öring, såsom förbättrad konnektivitet och restaurering av strömvattensmiljöer, kan gynna flodpärlmusslan. Enligt Åtgärdsprogrammet för flodpärlmussla behöver årsyngel av laxfisk (0+) förekomma i tätheter högre än 5 laxfiskungar/100 m<sup>2</sup> för att musslorna ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd. Uppgifterna om antal kommer från studier i Västernorrland. Andra studier har visat att där öring är värdfisk bör öring-tätheten vara minst 10 öringar/100 m<sup>2</sup> i anslutning till musselförekomsterna för sannolik förnyring. Elfiskedata från 478 provfisken under åren 1985–2011 i Mörrumsåns huvudfåra i Blekinge visar en genomsnittlig täthet av öringyngel på 11 individer/100 m<sup>2</sup> (på de lokaler där öringyngel förekommer). Motsvarande siffra från 504 provfisken under samma period för laxyngel (0+) är 63 individer/100 m<sup>2</sup> (på de lokaler där laxyngel förekommer). Eftersom snittet enbart gäller för de lokaler där öring- respektive laxyngel påträffats är den egentliga tätheten för vattendraget lägre. Det är även en stor variation mellan lokaler, men siffrorna antyder ändå att andra faktorer än dagens täthet av laxfisk har betydelse för att flodpärlmusslans reproduktion inte fungerar i Mörrumsån. Faktorer som höga färgtal, fosforhalter, grumling och sedimentation av finpartiklar påverkar musslorna negativt. Antalet kända musslor är så lågt att det krävs odling eller andra aktiva åtgärder för att förnya befintliga musslor, alternativt utsättning av flodpärlmusslor från andra bestånd.

### Bevarandemål

Flodpärlmussla ska ha en reproducerande och livskraftig population på strömmande sträckor i hela Mörrumsåns Natura 2000-område. Populationens storlek ska vara i nivå med vattendragets förutsättningar för arten. Naturtypen större vattendrag (3210) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.

För flodpärlmussla finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

### Bevarandetilstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetilståndet för flodpärlmussla i Mörrumsån är icke gynnsamt. Populationen är ytterst liten och det saknas föryngring, vilket innebär att beståndet kommer att dö ut om inte åtgärder genomförs. Ett gynnsamt bevarandetilstånd för flodpärlmussla kräver omedelbara åtgärder för att gynna musslornas föryngring, alternativt återutsättning av musslor.

## 1032 - Tjockskalig målarmussla, *Unio crassus*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Tjockskalig målarmussla förekommer i större och mindre vattendrag och hittas även i in- och utlopp till sjöar. Den trivs framför allt på botten med finsediment, lera, sand och grus, men kan även förekomma på botten med grövre material. Den tar upp näring genom att filtrera vattnet. Mussellarverna, glochidierna, fäster på lämpliga värdfiskars gälar under 4–5 veckor. Värdfisk varierar mellan vattendrag. Löja, elritsa, mört, lake, stensimpa och abborre har visats fungera som värdfisk, men det finns ytterligare möjliga värdfiskarter. De små musslorna lever, efter att de släppt gälarna, sina första år nedgrävda i syrerika grusbotten. Tjockskalig målarmussla växer snabbare än flodpärlmusslan och blir könsmogen efter fyra år. Enstaka tjockskaliga målarmusslor har konstaterats bli upp till 90 år gamla, men medianlivslängden för svenska förhållanden är 50–60 år.

Vid en dykinventering av stormusslor i Mörrumsån år 2015 besöktes 27 lokaler, från Mörrumsåns mynning i söder upp till Granö i Kronobergs län. Totalt hittades 657 tjockskaliga målarmusslor fördelat på 17 av de undersökta lokalerna, vilket utgjorde 83 % av det totala antalet påträffade stormusslor vid inventeringen. Arten förekom såväl på de allra grundaste, under en meter, som de allra djupaste lokalerna, mer än fyra meter. Lokalerna med högst täthet hade ett individantal på 22 individer/m<sup>2</sup> men i medeltal fanns 3,1 individer/m<sup>2</sup>. Ett försök att beräkna populationsstorleken utifrån inventeringen landar i en uppskattning på totalt 4,36 miljoner individer. Det innebär att Mörrumsån hyser ett av Sveriges största bestånd av tjockskalig målarmussla. Längdfördelningen bland de funna musslorna visar tydligt att det förekommer föryngring av arten. Tjockskalig målarmussla är utrotad eller starkt hotad på många håll inom dess utbredningsområde. I Mellaneuropa har den minskat katastrofalt sedan 1950-talet. Den tjockskaliga målarmusslan har också försvunnit från ett stort antal av sina tidigare kända svenska lokaler, vilket gör bevarandet av den livskraftiga populationen i Mörrumsån än viktigare.

### Bevarandemål

Tjockskalig målarmussla ska ha en reproducerande och livskraftig population i hela Mörrumsåns Natura 2000-område. Populationen av tjockskalig målarmussla i Mörrumsån ska inte minska. Naturtypen större vattendrag (3210) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha gynnsamt bevarandetillstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.

För tjockskalig målarmussla finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för tjockskalig målarmussla i Mörrumsån bedöms för närvarande vara gynnsamt. Det behövs dock en återkommande övervakning av arten för bedömning av hur populationen utvecklas över tid.

**1082 - Bred paljettdykare, *Graphoderus bilineatus***

---

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

**Beskrivning**

Bred paljettdykare är en medelstor till stor dykarskalbagge med längden 14–16 mm. Arten kännetecknas av att kroppsformen är bredast nedom mitten, droppformig, samt med ett brett homogent gulorange band på halsskölden.

Bred paljettdykare lever i sjöar och djupare dammar, ofta i miljöer med tät strandvegetation. Den är främst påträffad i skyddade, solöppna lägen i mindre klarvattensjöar och måttligt dystrofa, näringsfattiga, sjöar i skogsterräng. Särskilt under vintern är arten knuten till strandzonen där den uppehåller sig bland vegetation i form av starr, säv eller vitmossa. Förekomst av helt öppna vattenpartier förefaller vara ett krav. Äggen läggs på flytande vattenväxter och kläcks efter ett par veckor. Larvutvecklingen varar i två månader varefter den fullbildade larven kryper upp på land och förpuppas i en hålighet i marken. Förpuppningen varar i 10 dagar och den fullbildade skalbaggen stannar normalt ytterligare några dagar i puppkammaren. Nykläckta exemplar kan ses under större delen av säsongen, från april till oktober. Larverna liksom de fullbildade skalbagarna är utpräglade rovdjur som livnär sig på andra vattenlevande insekter. Arten har god flygförmåga och kan sprida sig mellan sjösystem på flera kilometers avstånd.

Förekomsterna i Västeuropa är numera mycket glesa och arten räknas som försvunnen från flera länder. De kvarvarande bestånden är ofta små och arten har av allt att döma gått kraftigt tillbaka i hela Europa. I Sverige är arten dock relativt allmän från Skåne till naturliga norrlandsgränsen, och vi har därför ett ansvar att bevara arten och dess livsmiljö. Artförekomsten har ett mycket stort mörkertal och lär finnas på fler lokaler än vad som idag är känt. Enstaka populationer kan missgynnas eller slås ut av övergödning, igenfyllning av vattensamlingar och dränering eller vattenuttag.

I artportalen finns totalt 14 fynd noterade i Blekinge, varav de första år 2001 i Skuremåla och vid Mällsjön, båda i Ronneby kommun. Ett fynd av bred paljettdykare har rapporterats från Mörrumsån, strax norr om Härnäs, år 2006.

**Bevarandemål**

Bred paljettdykare ska förekomma i Mörrumsån. Vattenmiljöer där arten förekommer eller kan förväntas trivas i ån ska vara solbelysta och det ska finnas öppna, stillastående vattenytor. Vegetationen längs kanterna vid dessa vatten ska vara välutvecklad med högrötsvegetation som exempelvis säv och starr.

**Bevarandetillstånd**

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för bred paljettdykare kan inte bedömas. Kunskapen om arten är dåligt känd i området. Det behövs inventering av dess utbredning längs Mörrumsån.

**1106 - Lax (i sötvatten), *Salmo salar***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

**Beskrivning**

Laxen kan bli uppemot 150 cm och väga mer än 30 kg. Hannarna blir större än honorna. Ryggfenan är kort och har rak ytterkant. Färgteckningen hos vuxna individer i hav och sjöar går i silver med mörkare gråblå, ibland grönaktig rygg och vit buk. Unga laxar, stirr, uppehåller sig i födelseälven. De har brungrön grundfärg med mörkt violetta fläckar och mindre, röda prickar. I samband med smoltifieringen blir laxen helt silverblank. Inför leken ändras färgteckningen till en mörkare brunröd grundton med röda och svarta prickar.

Laxen behöver ha tillgång till vattendrag där upp- och nervandring inte hindras och den behöver även lämpliga lek- och uppväxtområden. Honan gräver under senhösten ned den befruktade rommen i bottenmaterialet, där den kläcks följande vår. I de sydliga Östersjöälvarna vistas ungarna vanligen 1–2 år i uppväxtområdena innan de söker sig ut till havet. De unga laxarna äter snäckor, musslor, märlor och fiskrom samt fångar insekter i vattnet och i luften. Efter att ha nått älvmyningen äter de huvudsakligen kräftdjur, men även småfisk. I havet fångas bland annat skarpsill, strömming, tobis och spigg. Efter vanligtvis 1–4 år i havet vandrar laxen tillbaka till sin hemälv, där den leker i snabbt rinnande vatten under oktober-november. Laxen har krav på en tillräckligt god vattenkvalitet beträffande pH, miljögifter och närsalter, såväl i vattendragen som i havet. Lax har dålig spridningsförmåga eftersom den vid lekvandringen i princip alltid återvänder till sin hemälv.

Det är vanligt att laxar drabbats av svampangrepp i samband med lek. Under en period på 1990-talet drabbades laxarna i Mörrumsån särskilt hårt av sjukdomen M74 och under 2010-talet har det varit ett antal år med kraftiga sjukdomsangrepp då laxen drabbats av infektioner och dödlighet redan under tidig vår. Laxarna har haft sårskador och svampinfektioner på huvud, fenor och buk. Svampangreppen dämpas under sommaren, men infektionerna finns kvar i fisken och blossar upp igen under höstens lekperiod. Högre vattentemperaturer på grund av klimatförändringar, tillsammans med större tätheter av bestånden har föreslagits vara en del av orsaken till svampinfektionerna. Problemen är inte unika för Mörrumsån utan finns även i andra laxförande älvar. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) har tagit prover på döda laxar för att utreda omständigheterna kring dödligheten under vår och sommar och tar emot rapporter om sjuka och döda fiskar. Utöver återkommande sjukdomar hos lax finns problemet med hybridisering mellan lax och öring, vilket ger upphov till så kallad laxing. Dessa fiskar är normalt sett inte fertila, men kan störa leken och därmed reproduktionen för både lax och öring. Hybridisering tycks vanligare de år då sjukdomar drabbar laxen och öringen.

Mörrumsån och Pukaviksbuktens Natura 2000-området, utanför Mörrumsån mynning, är betydelsefulla område för vild lax i södra Östersjön under olika delar av livscykeln. Mörrumsåns vattenflöde är reglerat och uppvandrande fisk kommer för närvarande inte högre än till Granö, strax nedströms sjön Åsnen i Kronobergs län. Det finns historiska uppgifter på att laxen tidigare har nått till sjön Salen 50 km uppströms Granö. Det finns idag en påverkan på laxbeståndet i Mörrumsån genom bland annat vandringshinder, indämningar och rensningar av vattendraget, vilket leder till att lekfisken fördröjs på sin vandring, ökad dödlighet hos smolt och minskad areal lek- och uppväxtmiljöer. Viktiga åtgärder har genomförts under senare år för att förbättra möjligheten till fiskvandring och öka lekmiljön för lax inom Mörrumsån. Nämnas kan utrivningen av Mariebergs kraftverk i Svängsta, anläggandet av faunapassager vid kraftverken vid Fridafors samt flottledsåterställning av vissa rensade sträckor i vattendraget. I början av 2000-talet anlades även inlöpen vid de båda kraftverken vid Hemsjö.



Mörrumsåns laxstam är genetiskt särpräglad och skiljer sig från andra laxstammar i Östersjön och även mot lax i västsvenska vattendrag. Troligen har Mörrumsåns geografiska läge, med långa avstånd till övriga laxförande vattendrag och historisk låg frekvens av felvandrande fisk, bidragit till den genetiska isoleringen. Laxen i Mörrumsån har haft en relativt låg genetisk variation. Den genetiska skillnaden har minskat jämfört med lax i andra älvar, samtidigt som den genetiska variationen hos lax inom Mörrumsån har ökat. Möjligen är detta en följd av odlingsverksamhet under 1980- och 90-talen då det av misstag kan ha inträffat att lax med ursprung från andra vatten, så kallade ”felvandrare”, använts i odlingen.

Fångsuppgifter från Mörrumsån finns sedan långt tillbaka i tiden men är ofullständiga. Fisket har även historiskt varit ekonomiskt betydelsefullt. De äldre uppgifter som finns tillgängliga baseras på hur många tunnor med lax som har levererats från Mörrumsån och omfattar inte alla laxar som fångats i ån av alla aktörer. Det finns ett mörkertal både kring det lagliga fisket och tjuvfiske. Uppgifterna ger dock en lägsta nivå på fångstens storlek under ett stort antal år. Genomsnittet för leverans till kronan, enligt Sölvesborgs slotts räkenskaper, under åren 1604–1646 var ungefär 560 laxar per år och nådde som mest upp till 1500 laxar ett enskilt år. Siffrorna bygger på antagandet om en medelvikt 6,5 kg samt att det ryms 20 saltade laxar i en tunna. Redan vid denna tid var påverkan på laxpopulationen troligen stor, bland annat genom de fiskemetoder med ”grindar” som användes på platser där hela eller delar av åfåran spärrades av.

Det har i varierande omfattning förekommit odling och utsättning av lax i Mörrumsån sedan slutet av 1800-talet, med en kulmen under 1980- och 90-talen då mellan 40 000 och 160 000 laxsmolt, unga laxar redo att vandra ut i havet, sattes ut varje år innan verksamheten upphörde. Detta kan jämföras med produktionen av vild laxsmolt på 30 000 till 40 000 under senare år. Inrapporterade fångster vid det populära fisket av lax i Mörrumsån var under åren 2010–2017 i genomsnitt 777 laxar/år. Vissa av dessa kan dock ha fångats vid fler än ett tillfälle eftersom det stora flertalet laxar idag släpps tillbaka i ån, så kallad ”catch and release”. Det internationellt beslutade produktionsmålet av laxsmolt från Mörrumsån till Östersjön (MSY) uppskattas, enligt *The Baltic Salmon and Trout Assessment Working Group* inom ICES (WGBAST), analyser år 2021 sannolikt vara uppnått. Det tyder på att fisket efter lax från Mörrumsån (i hav och sötvatten) ligger på en nivå som är hållbar. Dessa analyser utgår dock från befintliga förhållanden och vattendragets förutsättningar idag. Modellerna används för att ge rekommendationer för fisket och tar inte hänsyn till historiska referensförhållanden eller framtida potential.

Antal leklaxar i Mörrumsån enligt WGBAST, 2022-års beståndsmodell (skattningar för åren 2002–2021) har varierat mellan som lägst 1280 leklaxar år 2011 till som mest 3619 leklaxar år 2004. Det finns ingen tydlig trend i antalet lekande laxar över tid och variationen mellan enskilda år är relativt stor. Genomsnittet för perioden är 2382 leklaxar. Årlig elfiskeövervakning visar att laxen lyckas ta sig till och leka på samtliga idag tillgängliga områden med lämpliga habitat. Antal utvandrande laxsmolt i Mörrumsån enligt WGBAST, 2021-års beståndsmodell (skattningar för åren 2001–2020) har varierat mellan som lägst 30 000 smolt år 2012 till som mest 37 000 smolt år 2016. Inte heller för antalet smolt finns någon tydlig trend. Genomsnittet för perioden är 33 450 laxsmolt. Länsstyrelsen bedömning är att det finns utrymme för en ökning av antalet utvandrande smolt och av laxar som återvänder till Mörrumsån för lek. Detta som en följd av redan genomförda åtgärder för förbättrad konnektivitet och förbättrad morfologi, såsom utrivningen av Mariebergs kraftverk, och som en konsekvens av ytterligare åtgärder för att nå bevarandemålen för konnektivitet och morfologiskt tillstånd i Mörrumsån.

### Bevarandemål

Laxen skall ha en reproducerande och livskraftig population i hela Mörrumsåns Natura 2000-område i nivå med vattendragets naturliga förutsättningar. Naturtypen större vattendrag (3210) ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.

För lax finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

### Bevarandetilstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetilståndet för lax i Mörrumsån bedöms för närvarande vara gynnsamt. Det behövs dock ytterligare åtgärder för att underlätta fiskens vandring i ån, förbättrad flödesdynamik och vattenkvalitet samt restaurering av lek- och uppväxtområden. Orsaken till laxens infektionsangrepp behöver också klargöras och om möjligt åtgärdas.

## 1355 - Utter, *Lutra lutra*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

En vuxen utter är mellan 90 och 120 cm lång, inklusive svansen, och väger normalt mellan 5 och 10 kg. Som hos de flesta mårddjur är hanen större än honan. För ett livskraftigt bestånd av utter krävs stora områden med mer eller mindre sammanhängande vattensystem. Uttern har förhållandevis stora hemområden. Honor kan omfatta 28 kilometer strandlängd och vuxna hanars nästan det dubbla. Hemområden kan variera i storlek beroende på topografi och individuella egenskaper. För utterhanar påverkas områdenas storlek också av närvaron av andra uttrar, särskilt andra hanar. Mellan könen kan hemområden överlappa och en hanes hemområde kan omfatta en eller flera honors.

Optimala miljöer för utter är vatten som erbjuder riklig tillgång på lättillgänglig föda året om och där det finns platser där uttern kan vila ostört och föda upp sina ungar. Uttern jagar främst i strömmande, förhållandevis grunda vatten. Torrfårar får konsekvenser för fiskfaunan och påverkar i sin tur uttern. Födan består mestadels av fisk, men de äter även grodor, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur. En vuxen utter konsumerar föda motsvarande 1–1,5 kg fisk per dag. Den har relativt goda möjligheter att sprida sig om det finns tillgång på lämpliga vatten. Ensam uttrar kan förflytta sig mycket långa sträckor. Uttern är rödlistad som nära hotad. Arten hotas framför allt av trafik, biotopförstörelse genom vattenreglering och utdikning, samt genom försurning och övergödning. Uttern är också känslig för miljögifter, vilka påverkar dess immunförsvar.

Vid en inventering som utfördes i Sverige vintern 1975–76 antydde att situationen för uttern i stora delar av landet var ytterst allvarlig. Ytterligare inventeringar utförda under 1990-talet och framåt visar dock på en återhämtning av utterbeståndet i både antal och utbredning. Spår av utter har på senare år observerats vid flera tillfällen längs Blekinges del av Mörrumsån. Vid senaste inventeringen åren 2007–2008 av utter i länet hittades utterspår på flera nya lokaler längs Mörrumsån. Man kunde konstatera att den fanns spridd ända ner till kusten. Flera fynd är rapporterade från allmänheten på senare år, senast med bilder av färska spår i januari 2022 i Hovmansbygd. Det är ytterst svårt att skatta utterpopulationen, och en systematisk inventering med till exempel DNA-analyser av spillning skulle kunna vara till stor hjälp.

### Bevarandemål

Uttern ska förekomma inom Mörrumsåns Natura 2000-område och dess utbredningsområde ska inte minska. Naturtypen större vattendrag (3210) ska ha gynnsamt bevarandetillstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna. Uttrar ska på ett säkert sätt kunna passera under större korsande vägar, för att minska risken för trafikdödade djur. Vattenkemin ska vara god och inga miljögifter ska utgöra ett hot mot uttern.

För utter finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för utter i Mörrumsån bedöms som icke gynnsamt. Ett långsiktigt gynnsamt bevarandetillstånd för utter kräver gynnsamt tillstånd för större vattendrag (3210), med fria vattenvägar och en naturliknande hydrologisk regim.

**1383 - Hårklomossa, *Dichelyma capillaceum***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

**Beskrivning**

Hårklomossan bildar mörkgröna, brungröna eller ibland nästan svarta mattor, ofta luftiga och löst sammanhållna. Skotten är oregelbundet förgrenade. Bladen är smala, kölade längs nerven, och smalnar långt och gradvis av till en mycket smal spets. Hårklomossa växer normalt på stenblock, trädbaser och basen av buskar utmed stränder av sjöar och långsamt rinnande vattendrag, där vattennivån har stora och naturliga fluktuationer. Arten är knuten till den zon som översvämmas och dränks i princip varje år och den växer bara vid stränder med ganska stor vattenståndsamplitud. Hårklomossa växer ibland även på block i sänkor som periodvis torkar ut. Substraten ska helst vara något skuggade, men mossan trivs inte om kärlväxttäcknet blir för tätt. Ett åtgärdsprogram för hårklomossa finns sedan år 2004. Kantzoner bör lämnas orörda utmed sjöstränder där arten förekommer. Sverige har 90 % av de kända europeiska lokalerna för hårklomossa, varför vårt ansvar för arten i ett europeiskt perspektiv är stort. Hårklomossan är fridlyst i Sverige.

Vid Mörrumsån växer hårklomossa på stenar och trädbaser av bland annat al. Arten påträffades första gången vid Mörrumsån i Kärningahejans naturreservat år 1989. Hårklomossa finns på ett tiotal lokaler längs vattendraget, men förekommer troligen på fler platser än vad som för närvarande är kända.

**Bevarandemål**

Hårklomossa ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området Mörrumsån. Hårklomossa är beroende av vattendrag och kantzoner i gynnsamt tillstånd. Naturtypen större vattendrag (3210) ska ha ett gynnsamt bevarandetillstånd avseende hydrologi, näringsämnen och funktionella kantzoner, enligt de bevarandemål som är formulerade för naturtypen. Naturtyperna svämlövskog (91E0) och svämädellövskog (91F0) ska ha ett gynnsamt bevarandetillstånd, avseende andelen löv i trädskiktet och substrat, enligt de bevarandemål som är formulerade för naturtypen.

För hårklomossa finns i bilaga 2 en fördjupad beskrivning av bevarandemålet.

**Bevarandetillstånd**

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Tillståndet för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

Bevarandetillståndet för hårklomossa kan inte bedömas, mossan behöver inventeras i Mörrumsån. Arten hotas av förändringar i vattenstandsregim och vattenkvalitet. Förändringar av det slaget kan slå ut arten från många lokaler samtidigt. På lokaler med små populationer kan även en alltför kraftig utglesning av träd- och/eller buskskikt längs stränderna utgöra ett hot.

## Dokumentation

- ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- ArtDatabanken. 2022. [www.artfakta.se](http://www.artfakta.se). September 2022.
- ArtDatabanken. 2022. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). September 2022.
- Arvidsson, B.L., Karlsson, J. och Österling, M. 2012. Recruitment of the threatened mussel *Margaritifera margaritifera* in relation to mussel population size, mussel density and host density. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 22: 526–532.
- Degerman, E., Alexanderson, S., Bergengren, J., Henrikson, L., Johansson, B-E., Larsen, B.M. och Söderberg, H. 2009. Restaurering av flodpärlmusselvatten. Världsnaturfonden WWF, Solna.
- Degerman, E., Andersson, K., Söderberg, H., Norrgrann, O., Henrikson, L., Angelstam, P. och Törnblom, J. 2013. Predicting population status of freshwater pearl mussel (*Margaritifera margaritifera* L.) in central Sweden using instream and riparian zone land-use data. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 23: 332–342.
- Elforsk. 2012. Ålens möjlighet till passage av kraftverk- En kunskapsmanställning för vattendrag prioriterade i den svenska ålförvaltningsplanen samt exempel från litteraturen. Elforsk rapport 2012:37.
- Havs- och vattenmyndigheten. 2015. Förvaltning av lax och öring. Havs- och vattenmyndighetens förslag på hur förvaltning av lax och öring bör utformas och utvecklas. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015:20.
- Havs- och vattenmyndigheten. 2015. Sveriges nationella ålförvaltningsplan. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015-12-01.
- Havs och vattenmyndigheten. 2016. Arter och livsmiljöer - Tjockskalig målarmussla. Havs och vattenmyndigheten. [havochvatten.se](http://havochvatten.se) (Hämtad 2022-03-03).
- Havs och Vattenmyndigheten. 2017. Sötvattenanknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan i vattendrag - Underlag till bedömningar i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningar, ansökningar om Natura 2000-tillstånd och miljöanpassning av vattenkraften. Rapport 2017:15.
- Havs och Vattenmyndigheten. 2020. Åtgärdsprogram för Flodpärlmussla. Rapport 2020:19.
- Havs och Vattenmyndigheten. 2021. Arbetssätt för systematisk naturvård inom Natura 2000-nätverket, Adaptiv förvaltning för förbättring av status hos naturtyperna för svämlövsogor. Dnr HaV 1337-20.
- Havs och Vattenmyndigheten. 2021. Vägledning för länsstyrelsernas översyn av bevarandeplaner för Natura 2000-områden som berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft.
- Havs- och vattenmyndigheten. 2022. Åtgärdsprogram för flodnejonöga. Rapport 2022:19.
- Hedenäs, L., Godow, S. & Hylander, K. 1996. Bryophyte Profiles – 1. *Dichelyma capillaceum* (Dicks.) Myr. (Bryopsida: Fontinalaceae). *Journal of Bryology* 19: 157–179.
- HELCOM. 2007. Baltic Sea Action Plan, [www.helcom.fi](http://www.helcom.fi).
- ICES. Kesler, M et. al.. 2021. Baltic Salmon and Trout Assessment Working Group (WGBAST). ICES Scientific Reports. 3:26.
- Jonsson, L. 1995. Effects of restoration on wooded meadows in southeastern Sweden. Department of Ecology, Lund.
- Karlsson, M. 2009. Sabotaget 1529 mot Lunds ärkesätets laxfiske i Mörrum, en studie av laxfisket i Mörrumsån före 1658. ISBN 978-91-86722-82-1.
- Länsstyrelsen Blekinge. 1996. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Käringahejan i Olofströms och Karlshamns kommuner.
- Länsstyrelsen Blekinge. 1997. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Åmma i Olofströms kommun.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2007. Hotade svamparter i Blekinge – sammanställning av fynd t.o.m. år 2006. Rapport 2007:8.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2008. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Mörrumsåns dalgång i Karlshamns och Olofströms kommuner.

- Länsstyrelsen Blekinge. 2008. Trollsländsinventering 2008 – Inventering av skyddsvärda samt Natura 2000-områden i Blekinge. Rapport 2008:34.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2009. Stormusslor i Blekinge län– sammanställning och analys av inventeringar från 1958 till 2008. Rapport 2009:9.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2010. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Hönebygget i Karlshamns kommun.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2016. Bottenfauna i Mörrumsån 2015. Undersökning av 15 lokaler. Ekologgruppen på uppdrag. Rapport 2016:3.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2016. Makroalger i fyra Blekingeår 2015. Rapport 2016:5.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2016. Stormusselinventering av Mörrumsån 2015. Rapport 2016:4.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2016. Vattenanknutna kulturmiljöer vid Mörrumsån. Rapport 2016:6.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2018. 71 vägpassager vid vattendrag i Blekinge län. Rapport 2018:27 Ekologigruppen.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2018. Inventering av svämöar i Mörrumsån. Opublicerad rapport.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2020. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång i Olofströms och Karlshamns kommuner.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2021. Beslut om skötselplan och bildande av naturreservatet Mörrumsån Ebbamåla bruk i Olofströms och Karlshamns kommuner.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2021. Inventering av sjögull och vattenpest i Mörrumsån 2021. Rapport 2021:4.
- Länsstyrelsen Blekinge. 2022. Inventering av jätteloka vid Mörrumsån i Blekinge. Rapport 2022:8.
- Länsstyrelsen Gävleborg. 2013. Application of the Building Block Methodology to the Dalälven project. Rapport 2013:11.
- Länsstyrelsen i Blekinge. 2020. Beslut om utvidgning av naturreservatet Mörrumsåns dalgång i Karlshamns och Olofströms kommuner.
- Mörrumsåns Vattenråd. 2021. Rapport från recipientkontrollen i Mörrumsån år 2021. På uppdrag SGS Analytics Sweden AB, i samarbete med Medins Havs och Vattenkonsulter AB.
- Naturhistoriska riksmuseet. 2023. Miljögifter i utter från Sverige. Rapport 1:2023.
- Naturvårdsverket. 2004. Åtgärdsprogram för bevarande av hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*). Författare K. Hylander, Umeå universitet med komplettering av H. Weibull, Naturcentrum AB. Rapport 5402.
- Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*). Författare S. Lundberg, J. Bergengren & T. von Proschwitz. Rapport 5658.
- Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter (*Lutra lutra*). Författare Bisther, M. & Aronson, Å. Rapport 5614.
- Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av skogshabitat (fältinventering).
- Naturvårdsverket. 2010. Manual för uppföljning av vattendrag i skyddade områden. 310-5279-05-NS.
- Naturvårdsverket. 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda lavar och mossor. 310-5279-05-NS.
- Naturvårdsverket. 2011. Flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera*. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. NV-01162-10.
- Naturvårdsverket. 2011. Utter *Lutra lutra*. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. NV-01162-10.
- Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.
- Naturvårdsverket. 2012. Manual för uppföljning av skog i skyddade områden. NV-08152-11.
- Naturvårdsverket. 2012. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.

- Naturvårdsverket. 2014. Riktlinjer och vägledning för länsstyrelsernas arbete med bevarandeplaner och för reglering av nödvändiga bevarandeåtgärder för Natura 2000-områden (inklusive 8 bilagor).
- Naturvårdsverket. 2017. Förutsättningar för provningar och tillsyn i Natura 2000-områden. Handbok 2017:1.
- Naturvårdsverket. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv- resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018.
- Nicklasson, A. 1989. Floran vid Mörrumsån, Norra Blekinge
- Ramsar Sites Information Service. 2022. Mörrumsån-Pukavik. <https://rsis.ramsar.org/ris/1123>. (september 2022).
- Redondo M A. 2018. SLU. Invasion of forest *Phytophthora* species in Sweden.
- Schneider, L D. 2017. Conservation ecology of the thick-shelled river mussel *Unio crassus* - The importance of parasite-host interactions. Karlstad University Studies 2017:7.
- Skogsstyrelsen. 2013. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 403–2013.
- Skogsstyrelsen. Nyckelbiotoper och objekt med naturvärden samt sumpskog. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>. (september 2022).
- Statens lantbruksuniversitet (SLU). Artfakta - Fyndkartor. Artdatabanken (SLU). <https://fyndkartor.artfakta.se/> (Hämtad september 2022).
- Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA). 2021. Hälsoövervakning av vildlevande fisk, kräfdjur och blötdjur 2020. Diarienummer hos SVA: SVA AVTAL 2020/52.
- Svenskt elfiskeregister – SERS. 2022. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. <http://www.slu.se/elfiskeregistret> (Hämtad 2022-01-13).
- Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) 2021. Miljödata MVM, en webbtjänst med mark-, vatten- och miljödata. [www.miljodata.slu.se/MVM/](http://www.miljodata.slu.se/MVM/).
- Upplandsstiftelsen. 2016. EKOLOGISK LANDSKAPSPLANERING vid Nedre Dalälven. Rapport 2016/1.
- VISS. Vatteninformationssystem. 2021. [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se). MÖRRUMSÅN: Östersjön - Bjällerbäckensparas (MS\_CD: WA68541265).
- von Proschwitz, T. och Wengström, N. 2020. Zoogeography, ecology, and conservation status of the large freshwater mussels in Sweden. *Hydrobiologia*.
- Världsnaturfonden WWF. Vattendrag och svämplan – helhetssyn på hydromorfologi och biologi. WWF information.
- Östergren, J et al. 2020. A century of genetic homogenization in Baltic salmon—evidence from archival DNA.
- Österling, M., Lopes-Lima M., Froufe E., Hadzihalilovic A.H. och Arvidsson B. 2020. The genetic diversity and differentiation of mussels with complex life cycles and relations to host fish migratory traits and densities. *Nature research* (2020) 10:17435.

## Bilagor

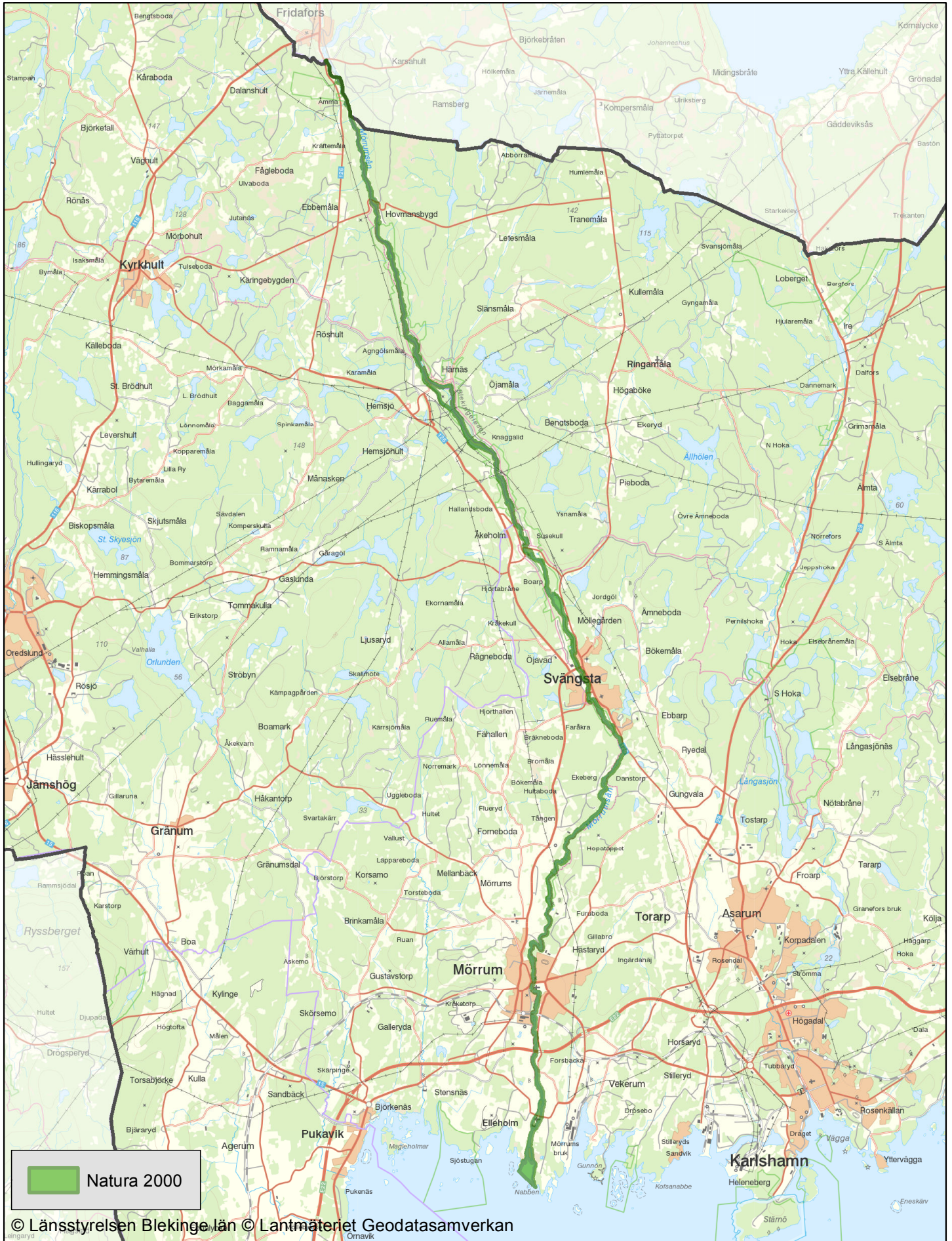
Bilaga 1. Områdeskarta

Bilaga 2. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för sötvattenanknutna arter och naturtyper

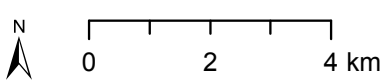




# Natura 2000 - SE0410128 Mörrumsån



© Länsstyrelsen Blekinge län © Lantmäteriet Geodatasamverkan



Kartskala 1:125 000

Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
större vattendrag 3210	Arealen större vattendrag ska vara minst 143,72 hektar.	
	Mörrumsån ska ha en naturliknande flödesdynamik, som innebär att svämplanet återkommande översvämmas, att naturliga processer med erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls och att en lägsta lågvattenföring inte blir för låg för vattendragets flora och fauna.	Vattendragets svämplan ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket skapar störning som gynnar biologisk mångfald. Länsstyrelsens bedömning är att hela svämplanet uppskattningsvis behöver översvämmas sammanhängande minst 25 dagar årligen under vegetationsperioden för att hålla undan föryngring av gran samt upprätthålla den störning som behövs för att bevara svämplanets biologiska mångfald. Vilket flöde detta motsvarar beror bland annat på reglering och graden av rensning i vattendragets fåra. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst <i>god</i> status för parametern <i>konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag</i> (HVMFS 2019:25).
		Reglering som leder till för små eller kortvariga högflödesperioder, liksom ett statistiskt flöde över lång tid försvårar möjligheten att upprätthålla gynnsamt tillstånd för vattendraget. Dock kan en höjning av medellågvattenföringen jämfört med naturliga förhållanden innebära positiva effekter för vattendraget och dess arter genom att extremt låga flöden undviks.
		Flödet i vattendraget får inte förändras på ett sådant sätt att det skadar utpekade eller typiska arter som hårklomossa, flodpärlmussla, tjockskalig målamussla, utter, lax, öring och ål. Länsstyrelsens bedömning är att detta motsvarar som lägst <i>god</i> status för parametrarna <i>flödets förändringstakt</i> och <i>vattenståndets förändringstakt</i> (HVMFS 2019:25).
		Det ska finnas tillräckligt med bottenarter som har <i>god</i> genomströmning av syrerikt vatten och lämpligt bottensubstrat för flodpärlmussla, tjockskalig målamussla och annan bottenfauna. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst <i>god</i> status för parametern <i>specifik flödeseffekt</i> (HVMFS 2019:25).
		Vattenföringen får aldrig bli så låg att det skadar typiska eller utpekade arter som flodpärlmussla, tjockskalig målamussla, utter, lax, öring och hårklomossa. Vilket flöde detta motsvarar beror bland annat på vattentemperatur och syremättnad i vattnet. Länsstyrelsens bedömning är att flödet aldrig bör understiga 6 m <sup>3</sup> per sekund.
Utpekade och typiska arter av fisk och bottenfauna ska ha möjlighet att passera i både upp- och nedströms riktning i Mörrumsåns huvudfåra och anslutande vattensystem.	<i>Större vattendrag</i> (3210) är prioriterat bevarandevärde i Mörrumsån, målet är därför att samtliga vandringsbenägna fiskarter enligt referenstillståndet ska beredas passerbarhet i både upp- och nedströms riktning, för ett långsiktigt livskraftigt vattendrag i gynnsamt tillstånd. Eventuell prioritering bör ligga på för vattendraget utpekade och typiska arter så som bergsimpa, elritsa, bäck- och flodnejonöga, lax och öring, men även bottenlevande fauna och ål. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta <i>hög</i> status för parametern <i>konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag</i> (HVMFS 2019:25).	
Mörrumsån ska ha en för naturtypen naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller fiskstammar.	Främmande arter som utgör ett hot mot inhemska arter får inte förekomma i Mörrumsån. Inte heller främmande stammar av lax och öring.	

<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till vattendraget.</p>	<p>Vattendraget ska vara naturliknande med avseende på rätning och rensning, samt innehålla nödvändiga strukturer så som död ved. I svämplan och närområde krävs fungerande markanvändning med hänsyn till vattendraget. Med det avses exempelvis hållbart skogsbruk utan kalhyggen och med stort lövinslag, samt åkerbruk med väl fungerande kantzoner mot vattendraget. Svämplan och närområde ska ha funktionella kantzoner och strukturer, så som våtmarker, meandring, lövskog och terrasser. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst <i>god</i> status för samtliga parametrar som ingår i kvalitetsfaktorn <i>morfologiskt tillstånd i vattendrag</i> (HVMFS 2019:25). Länsstyrelsens bedömning är även att andelen finkornigt (&lt;1 mm) oorganiskt material i bottensubstratet ska vara &lt;25%.</p>
<p>Ån ska kantas av ekologiskt funktionella kantzoner. I skogslandskapet ska dessa ha ett högt lövinslag. Död ved ska förekomma i och vid vattendraget. Strandängar och betesmarker utmed ån ska fortsatt hållas öppna genom hävd.</p>	<p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar musslornas krav på vattenkvalitet som lägst <i>hög</i> status för kvalitetsfaktorn <i>näringsämnen</i> och för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>påväxt -kiselalger</i> (HVMFS 2019:25). Bedömningen är även att färgtalets medelvärde under högflöden ska vara &lt;80 mg Pt/l, grumligheten ska vara &lt;1 FNU i medelvärde vid vårflod, halten nitrat NO<sup>3</sup> &lt;125 µg/l och oorganiskt aluminium &lt;30 µg/l.</p>
<p>Den kemiska och fysikaliska vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god för utpekade arters föryngring, inte minst flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla.</p>	<p>Länsstyrelsens bedömning är att de typiska arternas krav på livsmiljön motsvarar som lägst <i>god ekologisk</i> status. Länsstyrelsens bedömning är även att bevarandemålet motsvarar <i>hög</i> status för kvalitetsfaktorerna <i>fisk</i> och <i>bottenfauna</i> (HVMFS 2019:25). Bedömningen baseras på den diversitet av bottenfauna och fiskarter som finns eller tidigare har förekommit i Mörrumsån, behovet av fungerande värd fiskarter för de utpekade musselarterna, samt målet om livskraftig population av den krävande arten flodpärlmussla i Mörrumsån. Se även fördjupad beskrivning av bevarandemål för respektive utpekad art.</p>
<p>Typiska och utpekade arter så som bergsimpa, elritsa, bäck- och flodnejonöga, lax, ål och öring, samt hårklomossa, utter, flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer inom respektive arts historiska utbredningsområde i Mörrumsån.</p>	

Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Svämlövskog 91E0	Arealen svämlövskog ska vara minst 5,47 hektar.	
	Naturliga hydrologiska processer, som långvariga översvämningar i mark och i vattendraget ska påverka skogens dynamik och struktur.	Svämlövskogen ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket skapar störning som gynnar biologisk mångfald. Länsstyrelsens bedömning är att hela svämlövskogen uppskattningsvis behöver översvämmas sammanhängande 25 dagar årligen tidigt under vegetationsperioden för att hålla undan föryngring av gran samt upprätthålla den störning som behövs för att bevara svämlövskogens biologiska mångfald. Vilket flöde detta motsvarar beror bland annat på reglering och graden av rensning i vattendragets fåra.
	Al med inslag av björk och ädellövträd ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare till al och ask.	Lövträd så som al, ask, björk, men även andra ädellövträd ska utgöra mer än 50 % av grundytan. Med grundyta avses samtliga stammars tvärsnitt genom stammen i brösthöjd.
	Det ska finnas åtminstone måttligt med död ved, stående och liggande.	I svämlövskogen ska den uppmätta volymen död ved totalt vara minst 5-15 m <sup>3</sup> per hektar, stående och liggande.
	Det får endast förekomma enstaka föryngring med gran.	Antalet "smala träd" av gran, diameter >15 cm, får vara max 10 per hektar.
	I svämlövskogen ska det även finnas al med socklar och enstaka hålträd.	Al med socklar och hålträd ska förekomma med minst 5 träd per hektar.
	Fältskiktet ska karaktäriseras av högorter och ormbunkar, som missne och safsa, vilka gynnas av näringsrikt svämsediment.	Fältskiktet ska domineras av högorter som hampflockel, strandklo, svärdsilja, älggräs, majbräken och andra ormbunkar som safsa. Förekomsten av skogsmarkväxter av ristyp, men även sumpmarksväxter, ska vara begränsad.
	Främmande arter ska inte förekomma i svämlövskogen.	Främmande arter som utgör ett hot mot inhemska arter får inte förekomma i svämlövskogen.
	Typiska arter av mossor som hårklomossa, och fåglar som entita och mindre hackspett, ska förekomma i svämlövskogen.	Mindre hackspett ska förekomma under häckningstid.
Hårklomossa ska ha ett gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för arten.		

Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Svämädellövskog 91F0	Arealen svämädellövskog ska vara minst 0,13 hektar.	
	Naturliga hydrologiska processer, som långvariga översvämningar i mark och i vattendraget ska påverka skogens dynamik och struktur.	Svämädellövskogen ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket skapar störning som gynnar biologisk mångfald. Länsstyrelsens bedömning är att hela svämädellövskogen uppskattningsvis behöver översvämmas sammanhängande 25 dagar årligen tidigt under vegetationsperioden för att hålla undan föryngring av gran samt upprätthålla den störning som behövs för att bevara svämädellövskogens biologiska mångfald. Vilket flöde detta motsvarar beror bland annat på reglering och graden av rensning i vattendragets fåra.
	Ek och ask bitvis med inslag av lönn, avenbok, al och björk ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare till ek, ask och lönn.	Ädellövträd så som ek, ask och lönn ska utgöra mer än 50 % av grundytan. Med grundyta avses samtliga stammars tvärsnitt genom stammen i brösthöjd.
	Det ska finnas åtminstone måttligt med död ved, stående och liggande.	I svämädellövskogen ska den uppmätta volymen död ved totalt vara minst 5-15 m <sup>3</sup> per hektar, stående och liggande.
	Det får endast förekomma enstaka föryngring med gran.	Antalet "smala träd" av gran, diameter >15 cm, får vara max 10 per hektar.
	I svämädellövskogen ska det finnas hålträd.	Hålträd ska förekomma med minst 5 träd per hektar
	Fältskiktet ska karaktäriseras av högrörter och ormbunkar, som hampflockel och safsa, vilka gynnas av näringsrikt svämsediment.	Fältskiktet ska domineras av högrörter som hampflockel och ormbunkar som safsa. Förekomsten av skogsmarkväxter av ristyp, men även sumpmarksväxter, ska vara begränsad.
	Främmande arter ska inte förekomma i svämädellövskogen.	Främmande arter som utgör ett hot mot inhemska arter får inte förekomma i svämädellövskogen.
	Typiska arter av mossor, som hårklomossa, ska förekomma i svämädellövskogen.	Hårklomossa ska ha ett gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för arten.

Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
flodpärlmussla 1029	Flodpärlmussla ska ha en reproducerande och livskraftig population på strömmande sträckor i hela Mörrumsåns Natura 2000-område. Populationens storlek ska vara i nivå med vattendragets förutsättningar för arten.	En livskraftig population av flodpärlmussla innebär enligt åtgärdsprogrammet (ÅGP) för arten en fördelning där >20 % av beståndet är <50 mm och >0 % är <20 mm, samt att det totala antalet individer är >500. I Mörrumsån finns stora arealer med miljöer som är lämpliga för flodpärlmussla och som hyser laxfisk i tillräcklig täthet. Något mål för populationens storlek har inte modellerats, men utifrån tillgängligt habitat bör det finnas utrymme för flera hundra tusen eller miljoner musslor.
	Naturtypen <i>större vattendrag</i> (3210) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för <i>större vattendrag</i> (3210).
		Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar musslornas krav på vattenkvalitet som lägst <i>hög</i> status för kvalitetsfaktorn <i>näringsämnen</i> och för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>påväxt -kiselalger</i> (HVMFS 2019:25). Bedömningen är även att färgtalets medelvärde under högflöden ska vara <80 mg Pt/l, grumligheten ska vara <1 FNU i medelvärde vid vårflod, halten nitrat NO <sup>3</sup> <125 µg/l och oorganiskt aluminium <30 µg/l.
		Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på pH som lägst <i>god</i> status för parametern <i>försurning</i> (HVMFS 2019:25). pH skall vara ≥6,2. Tätheten av lax eller öringungar, som fungerar som värd fisk för åns flodpärlmusslor, behöver vara >10/100 m <sup>2</sup> på strömsträckor i Mörrumsåns Natura 2000-område.
Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
tjockskalig målarmussla 1032	Tjockskalig målarmussla ska ha en reproducerande och livskraftig population i hela Mörrumsåns Natura 2000-område. Populationen av tjockskalig målarmussla i Mörrumsån ska inte minska.	I Mörrumsån finns stora arealer med livsmiljö för tjockskalig målarmussla där det även sker föryngring av arten. Populationen bedöms vara livskraftig då den vid inventering år 2015 uppskattades till 4,36 miljoner musslor.
	Naturtypen <i>större vattendrag</i> (3210) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för <i>större vattendrag</i> (3210).
		Enligt SLUs Artfakta överensstämmer den tjockskaliga målamusslans ekologiska krav i stort med flodpärlmusslans och den livnär sig liksom denna genom filtrering. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar den tjockskaliga målamusslans krav på vattenkvalitet som lägst <i>god</i> status för kvalitetsfaktorn <i>näringsämnen</i> och hög status för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>påväxt-kiselalger</i> (HVMFS 2019:25). Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar den tjockskalig målarmusslans krav på pH som lägst <i>god</i> status för parametern <i>försurning</i> (HVMFS 2019:25). pH skall vara ≥6,2.

<b>Art/naturtyp</b>	<b>Bevarandemål</b>	<b>Fördjupad beskrivning</b>
lax (i sötvatten) 1106	Laxen skall ha en reproducerande och livskraftig population i hela Mörrumsåns Natura 2000-område i nivå med vattendragets naturliga förutsättningar	Antalet utvandrande laxsmolt och antalet laxar som årligen återvänder till Mörrumsån för lek ska över tid vara större än genomsnittet enligt WGBAST, 33 450 laxsmolt (åren 2001-2020) och 2 382 leklaxar (åren 2002-2021). Ökningen ska motsvara de förbättrade förutsättningar för lax som blir en följd av de restaureringsåtgärder som krävs för att vattendraget ska nå god status för samtliga parametrar som ingår i kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd i vattendrag (HVMFS 2019:25) samt hög status för parametern konnektivitet i uppströms och nedströms riktning och god status för parametern konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag (HVMFS 2019:25).
	Naturtypen <i>större vattendrag</i> (3210) ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för <i>större vattendrag</i> (3210).
<b>Art/naturtyp</b>	<b>Bevarandemål</b>	<b>Fördjupad beskrivning</b>
uttrar 1355	Uttern ska förekomma inom Mörrumsåns Natura 2000-område och dess utbredningsområde ska inte minska.	Spår av utter eller andra observationer ska årligen förekomma längs hela Mörrumsåns Natura 2000-område.
	Naturtypen <i>större vattendrag</i> (3210) ska ha gynnsamt bevarandetilstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för denna.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för <i>större vattendrag</i> (3210).
		Uttern jagar främst i strömmande och förhållandevis grunda vatten. Torrfåror vid exempelvis vattenkraftverk, får konsekvenser för fiskfaunan och påverkar i sin tur uttern. Vattenföringen i Mörrumsån får aldrig bli så låg att det skadar fisk som utgör utterns föda. Vilket flöde detta motsvarar beror bland annat på vattentemperatur och syremättnad i vattnet.
	Uttrar ska på ett säkert sätt kunna passera under större korsande vägar, för att minska risken för trafikdödade djur.	Broar över ån och dammar, som tvingar upp uttern på vägar, ska alla ha väl fungerande utterpassager.
	Vattenkemin ska vara god och inga miljögifter ska utgöra ett hot mot uttern.	Minskade utsläpp av miljögifter, speciellt organiska klorerade föreningar, är nödvändigt.

Art/naturtyp	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
hårklomossa 1383	Hårklomossa ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området Mörrumsån. Hårklomossa är beroende av vattendrag och kantzoner i gynnsamt tillstånd.	Hårklomossa behöver enligt länsstyrelsens bedömning förekomma i Natura 2000- område Mörrumsån med totalt minst 100 tussar ( $\geq 1 \text{ dm}^2$ ) vid minst 10 fyndplatser och med ett utbredningsområde på minst 20 kilometer.
	Naturtypen <i>större vattendrag</i> (3210) ska ha ett gynnsamt bevarandetilstånd avseende hydrologi, näringsämnen och funktionella kantzoner, enligt de bevarandemål som är formulerade för naturtypen.	För <i>större vattendrag</i> (3210) är det främst vattenståndsvariationer med perioder av översvämning, som är viktigt. Snabba vattenståndsförändringar med stora och frekventa flöden är negativt för hårklomossa.  Höga näringsnivåer i vattnet gynnar arter av alger, kärlväxter och mossor vilka konkurrerar ut hårklomossa. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar hårklomossans krav på vattenkvalitet som lägst <i>god</i> status för kvalitetsfaktorn <i>näringsämnen</i> (HVMFS 2019:25).
	Naturtyperna <i>svämlövskog</i> (91E0) och <i>svämädellövskog</i> (91F0) ska ha ett gynnsamt bevarandetilstånd, avseende andelen löv i trädsiktet och substrat, enligt de bevarandemål som är formulerade för naturtypen.	Lövträd ska utgöra ett dominerande inslag i strandkanten och det ska finnas gamla träd av al eller ask med socklar, samt äldre buskar av till exempel vide och pors.