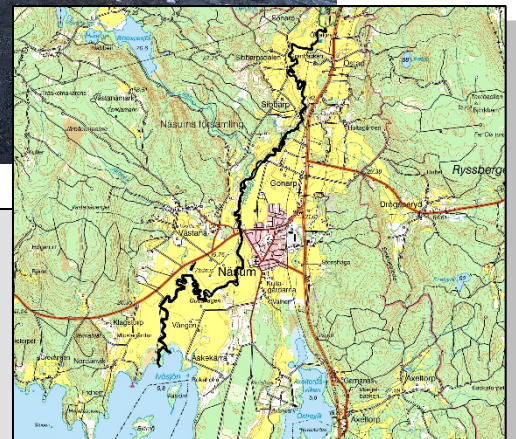




Bevarandeplan för Natura 2000-området Holjeån SE0420306



Holjeån, Foto: Kim Berndt



Grunduppgifter om Holjeån

Län:	Skåne
Kommun:	Bromölla
Läge:	Mynnar i Ivösjön sydväst om samhället Näsåm
Markägare:	Enskilda
Areal:	29,3 hektar
Skyddsform:	Strandskydd
Bakgrund:	pSCI beslutat av Regeringen 2002-01 SCI fastställt av EU-kommissionen 2004-12 SAC fastställt av Regeringen 2011-03 Bevarandeplan fastställd & kungjord av Länstyrelsen Skåne 2023-11-23 respektive 2023-12-01
Reviderad:	2023-10

Vad betyder Natura 2000?

EU bygger ett nätverk av områden med skyddsvärd natur som kallas Natura 2000. Syftet är att EU:s medlemsländer ska ta ett gemensamt ansvar för att bevara arter och naturtyper som förekommer i Europa. Natura 2000 har tillkommit med stöd av två EG-direktiv; Fågeldirektivet (EU-rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009) om bevarande av vilda fåglar och Habitatdirektivet (EU-rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992) om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter senast ändrat genom direktiv 2006/105/EG. Nätverket byggs upp av områden som föreslås av regeringen och som antas av kommissionen. Direktiven har sin grund i Bernkonventionen som var först med att rättsligt skydda arter och deras livsmiljöer i Europa. EU-direktiven bygger på principen att bevara naturtyper för deras egen skull och inte enbart för att de utgör hemvist för vissa arter. Habitat- och fågeldirektivet är EU:s bidrag till bevarandet av den biologiska mångfalden så som det lades fast i Konventionen om biologisk mångfald i Rio 1992.

Sverige har ett särskilt ansvar för att skydda och vårda de områden som är föreslagna att ingå eller som ingår i Natura 2000 och detta regleras i den svenska lagstiftningen i Miljöbalken med tillhörande Förordning om områdesskydd m.m. Det innebär att åtgärder som kan inverka negativt på bevarandestatus för utpekade naturtyper eller arter inom Natura 2000-området kräver tillstånd enligt miljöbalken med tillhörande förordningar.

Vad är en bevarandeplan?

Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan. Den ger en beskrivning av området och dess naturvärden och vilken skötsel som behövs för att dessa naturvärden ska finnas kvar långsiktigt. Bevarandeplanen innehåller också en beskrivning av vilka verksamheter och åtgärder som kan hota de arter och livsmiljöer som ska skyddas i Natura 2000-området. Bevarandeplanen innehåller viktig information som används som underlag vid samråd och tillståndsprövningar av verksamheter och åtgärder inom Natura 2000-området.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper och arter, varför det är nödvändigt att bevarandeplanerna redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Vad är en Natura 2000-art eller en typisk art?

Bevarandeplanen redovisar flera kategorier av arter. *Natura 2000-arter* är utpekade skyddade arter som listas i art- och habitatdirektivets bilaga 2 eller i fågeldirektivets bilaga 1. Bevarandeplanen ska ha med bevarandemål för dessa arter och tillstånd krävs för åtgärder som kan riskera att påverka arten. *Typiska arter* är indikatorer för en naturtyps bevarandestatus. *Karaktäristiska arter* ska stödja tolkningen av en viss naturtyp. Vissa arter

kan vara både typiska och karaktäristiska. Prioriterade arter (och naturtyper) är de arter/naturtyper som är utvalda som mest hotade enligt art- och habitatdirektivet och vars utbredning huvudsakligen ligger inom EU:s territorium, de är markerade med en asterisk. Dessa prioriteringar ska skiljas från de prioriteringar av arter (och naturtyper) som görs i bevarandeplanen när åtgärder prioriteras för att arten (eller naturtypen) ska få gynnsam bevarandestatus.

En nationell rödlista är en sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom ett lands gränser. Den publiceras vart femte år av ArtDatabanken och finns för närvarande förtecknad i boken Rödlistade arter i Sverige 2020. *Fridlysta arter* är förtecknade i Artskyddsförordningen. Att en art är fridlyst innebär att det är förbjudet att plocka, fånga, döda, eller på annat sätt samla in eller skada vissa växter och djur. *Ågp-arter* är de hotade arter som har fått ett särskilt åtgärdsprogram för att rädda dem och deras livsmiljöer.

Vad är bevarandestatus?

Natura 2000 innebär att alla EU-länder ska vidta åtgärder för att naturtyper och arter som utpekats ska ha gynnsam bevarandestatus. Det innebär att man ska försäkra sig om att de utpekade naturtyperna och arterna finns kvar långsiktigt i Europa. För en naturtyp kan gynnsam bevarandestatus innebära att man bevarar de strukturer och funktioner som finns i naturtypen och att de arter som är typiska för naturtypen finns kvar i livskraftiga populationer. För en art innebär gynnsam bevarandestatus att arten finns i livskraftiga populationer och att förekomsten av dess livsmiljö är tillräcklig. I bevarandeplanen anses fullgod bevarandestatus vara densamma som gynnsam.

Viktigt att tänka på

För att inte skada Natura 2000 områdets naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000 område. Detta gäller oavsett om ingreppet sker inom eller utanför ett Natura 2000-område. Alla som planerar att utföra en åtgärd som bedöms kunna påverka ett områdes naturvärden ska på ett tidigt stadium kontakta Länsstyrelsen. Det underlättar eventuell tillståndsprövning som Länsstyrelsen ska göra. När det gäller åtgärder på skogsmark ska istället Skogsstyrelsen kontaktas. Bevarandeplanen för ett Natura 2000-område kan revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningarna förändras. Denna bevarandeplan gäller för ett av de områden som berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft enligt Regeringens beslut (se 11 kap 28§ Miljöbalken). Länsstyrelsen har på uppdrag av Regeringen genomfört en översyn av bevarandeplanen. När bevarandeplanen förändras medför det att den måste fastställas på nytt. Då ges markägare och andra berörda möjlighet att lämna synpunkter. Vid tillståndsprövning är det viktigt att utnyttja den nya kunskapen som finns i reviderade bevarandeplaner även innan arealer och arter har beslutats av regeringen.

Mer information om Natura 2000

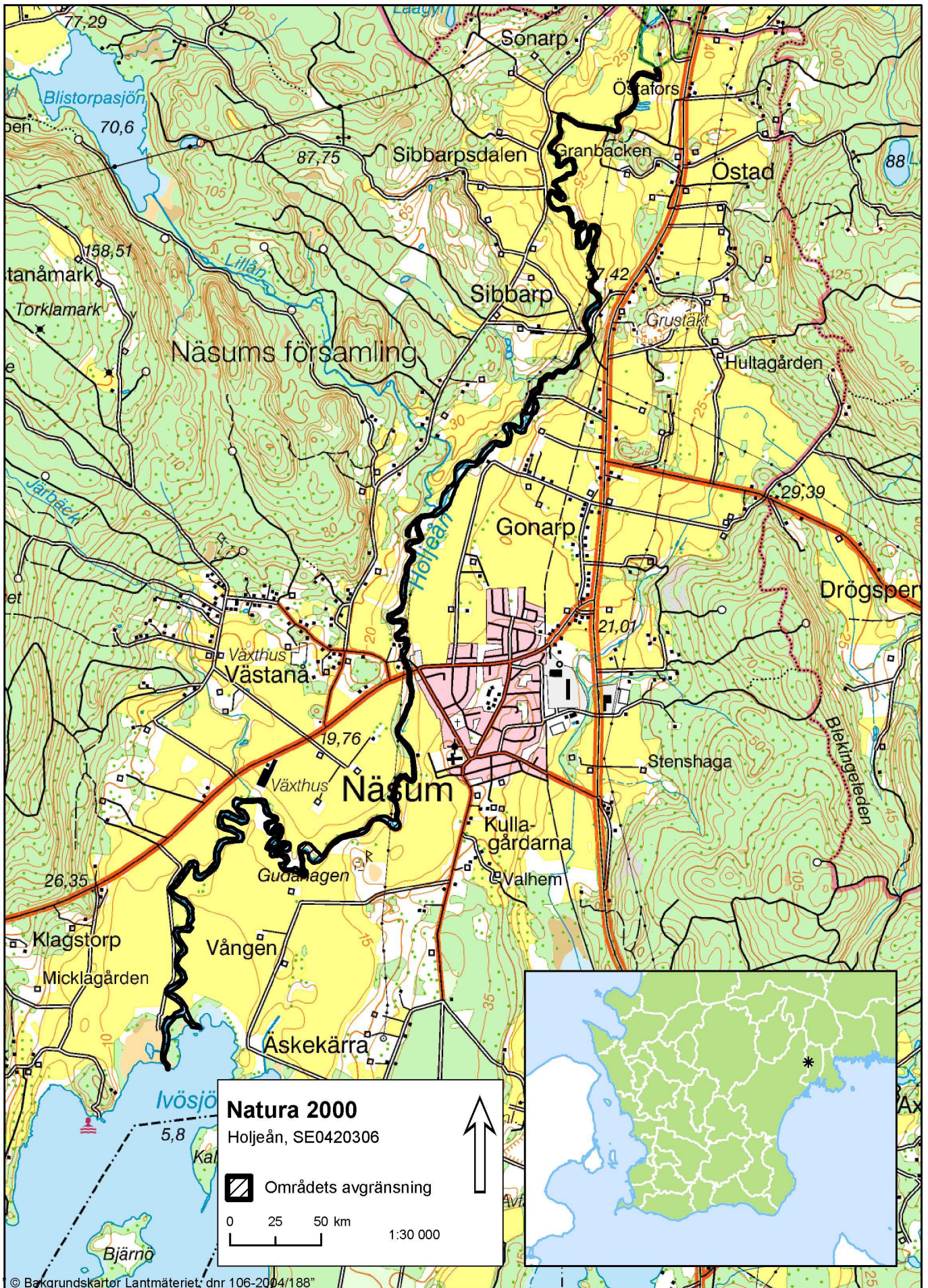
Länsstyrelsens hemsida: www.lansstyrelsen.se/skane/N2000 eller
telefon 010-224 10 00

Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se

Innehållsförteckning

BEVARANDEPLAN FÖR NATURA 2000-OMRÅDET HOLJEÅN SE0420306	1
Vad betyder Natura 2000?.....	2
Vad är en bevarandeplan?.....	2
Vad är en Natura 2000-art eller en typisk art?	2
Vad är bevarandestatus?	3
Viktigt att tänka på	3
ÖVERSIKTSKARTA.....	6
OMRÅDESBESKRIVNING.....	7
INGÅENDE NATURTYPER OCH ARTER ENLIGT NATURA 2000	9
Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden	10
Bevarandemål.....	10
Beskrivning av naturtyper och arter och deras bevarandestatus.....	12
Naturtyper	12
Natura 2000 – arter.....	19
HOTBILD – VAD KAN PÅVERKA NATURA 2000-OMRÅDET NEGATIVT?.....	27
SKYDD OCH BEVARANDEÅTGÄRDER.....	32
Skydd och reglering.....	33
Prioriterade bevarandeåtgärder	33
Restaureringsåtgärder	34
Löpande skötsel	35
Uppföljning	35
REFERENSER.....	35
BILAGOR	37
Bilaga 1, Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper.....	38
Bilaga 2, Naturtypskoder för kartan.....	45
Bilaga 3, Rödlisade och hotade arter i Natura 2000-naturtyperna.....	46
Bilaga 4, Fördjupad beskrivning av bevarandemålens målindikatorer.....	48

Översiktskarta



Områdesbeskrivning

Holjeån är den del av Skräbeåns huvudfåra som, likt ett delta, mynnar i nordöstra Ivösjön rakt norr om Kalvön. Holjeån är omkring 26,7 km lång och rinner från sjön Halen, strax väster om Olofström i Blekinge län, till Ivösjön i Bromölla kommun i Skåne län. Holjeån rinner fram mellan getryggsformade rullstensåsar vid Östafors och fortsätter sedan mellan urbergsknallar på sin väg söderut mot Ivösjön. Den slingrande Holjeån omges bitvis av igenvuxna ängsmarker med gamla hamlade ädellövträd. Mellan Näsrum och Ivösjön ringlar Holjeån fram genom ett omväxlande och öppet odlingslandskap. Ån kantas delvis av aldungar, kärr och betesmarker som alla hyser en rik fauna och flora. Längre söderut domineras odlingslandskapet av åkermark.

Natura 2000-området Holjeån SE0420306 omfattar Holjeån och dess anslutande svämlövskogar från Natura 2000-området Östafors-Ljungrydas södra gräns och fram till Ivösjön, en rinnsträcka om ca 13,5 km och med en samlad fallhöjd på ca 20 meter. Den för Skåne, relativt stora fallhöjden om ca 20 meter har tagits i anspråk för elproduktion på två platser; vid Östafors och Gonarp. Av dessa vattenkraftverk återstår enbart Gonarps kraftstation, där det finns en strömsträcka med 6 meters fall nedströms kraftstationen. Genom utrivningar av fördämningarna vid Östafors år 2007 återskapades två naturliga strömsträckor med en sammanlagd fallhöjd på 10 meter, vilket bedöms ha gynnat strömvattenanknutna fiskarter som öring, och som inte minst bidrar till att syresätta Holjeån. Den nedre av dessa strömsträckor bedöms även ha potential att hysa lax. Vid Gonarp utnyttjas fallrätten fortfarande för elkraftuttag. Sedan hösten 2000 finns emellertid anordningar för uppströms- respektive nedströms passage för vattenlevande fauna vid Gonarps kraftstation. I Näsrum, ca 2 km nedströms kraftstationen, finns även en kvarnanläggning vid namn Västanå kvarn.

Holjeån biotopkarterades sommaren 2002. Resultaten från biotopkarteringen visar att Holjeån, på sträckan från länsgränsen till Ivösjön, har en medelbredd på ca 9,6 m (variation 5–25 m) och ett medeldjup på ca 0,8 m och kan därför betraktas som, ett för området relativt stort vattendrag. Åns botten domineras av sträckor med främst findetritus respektive sand (båda ca 38 % av den totala vattendragslängden), men inslaget av grus, sten och block är emellertid betydande.

Holjeåns avrinningsområde på ca 700 km² domineras av skogsmark (78,8 %), med inslag av jordbruksmark (6,7 %) och hedmark och övrig mark (3,6 %). På sträckan från länsgräns till Ivösjön domineras markanvändningen i åns dalgång (30–200 m från vattendraget) av åkermark (66 %), lövskog (23 %) och öppen mark (10 %), medan markanvändningen i åns närområde (0–30 m från vattendrag) domineras av åkermark (41 %), lövskog (22 %), öppen mark (17 %) och våtmark (13 %). Åkerbruk dominerar främst Holjeåns närmiljö i vattendragets nedre delar, som i övrigt ofta är opåverkad eller beteshävdad. Här och var översvämmas stränderna, och på dessa platser har alsumpskogar bildats. I åns övre delar dominerar bok- och ekskogar på höjddpartierna, framför allt i höjd med naturreservatet Östafors bruk.

Inom Natura 2000-området Holjeån domineras vattendraget av svagt strömmande vattendragssträckor (mer än 0,2 m/s, ca 61 % av den totala vattendragslängden). Andelen med strömsträckor är emellertid betydande (mellan 0,2–0,7 m/s, ca 32 % av vattendragslängden) medan andel lugnflytande (mindre än 0,2 m/s) respektive forsande (mer än 0,7 m/s) sträckor är mycket låg (3 % respektive 4 % av den totala vattendragslängden). I ån inom Natura 2000-området dominerar rotade och/eller amfibiska övervattensväxter 68 % av vattendragslängden, och träddråer utmed ån erbjuder en mycket god beskuggning längsmed 81 % av vattendragslängden.

Holjeån rinner fram mellan getryggsformade rullstensåsar uppe vid Östafors och fortsätter sedan mellan urbergsknallar på sin väg ner mot Ivösjön. Dalgången där ån rinner fram är ca 1 km bred vid Östafors, men vidgar sig till drygt 2 km i höjd med Näsум. Dalbotten domineras av sandiga moräner med inslag av kaolinlera, framför allt i sydost. Kalolinförekomsten visar på en tidigare urbergsvittring i ett då, varmt och fuktigt klimat.

Längsmed sträckan Näsум – Ivösjön finns ett stort, kulturmiljömässigt intressant område med bland annat gravfältet Gudahagen, äldre bosättningslämningar och en fyrvalvsstenbro över vägen mellan Näsум och Vånga. Flera, intakta stenbroar finns även längre uppströms. I Näsум låg tidigare ett musteri och en humleodling med humletork på ömse sidor om Holjeån, aktiviteter som visar på markutnyttjande och milda vintrar. Utmed Holjeån finns dels flera kvarn- och dammrester, dels rester av hamlade lövträd som visar på historisk verksamhet i området, exempelvis i form av boskapsskötsel.

En närmare beskrivning av naturtyper och arter finns under rubriken Beskrivning av naturtyper och arter.

Ingående naturtyper och arter enligt Natura 2000

Områdets naturtyper (se tabell 1 och bilaga 1) konstaterades vid fältbesök.

Tabell 1. Holjeåns naturtyper med arealer och Natura 2000-arter (Natura 2000-koderna inom parentes). Naturtyper indelas i fullgod bevarandestatus (gynnsamt bevarandetillstånd) där alla kriterierna för areal, ekologisk struktur och funktion samt för dess typiska arter är uppfyllda. I en icke fullgod naturtyp uppfylls definitionen för naturtyp, men det kan saknas delar av ekologisk struktur och funktion eller typiska arter. * (asterisk) indikerar prioriterad naturtyp enligt Natura 2000. ◊ (romb) indikerar ny areal eller ny art som inte är beslutad av Regeringen.

Naturtyp	Fullgod bevarandestatus (ha)	Icke fullgod bevarandestatus (ha)	Total areal (ha)
◊ Mindre vattendrag – Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor (3260)	0	25,8	25,8
* Svämlövskog – Alluviala lövskogar med <i>Alnus glutinosa</i> eller <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0)	0	3,3	3,3

Total areal naturtyper (ha)	29,1
Total områdesareal (ha)	29,3

Natura 2000-arter	Bevarandestatus
Flodpärlmussla – <i>Margaritifera margaritifera</i> (1029)	Icke fullgod
◊ Tjockskalig målarmussla – <i>Unio crassus</i> (1032)	Icke fullgod
Utter – <i>Lutra lutra</i> (1355)	Icke fullgod
Hårklomossa – <i>Dichelyma capillaceum</i> (1383)	Icke fullgod

Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden

Det övergripande 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 Art- och habitatdirektiv.

För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att upprätthålla eller återställa en fullgod bevarandestatus för de fåglar, naturtyper, Natura 2000-arter och typiska arter som utgjort grund för utpekandet av området. Områden med fullgod bevarandestatus bidrar till att skapa eller upprätthålla en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå.

De prioriterade bevarandevärdena i Natura 2000-området är vattendraget Holjeån som utgör naturtyp Mindre Vattendrag (3260) och Svämlövskog (91E0), samt de av vattendrag beroende Natura 2000-arterna flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, utter och hårklomossa som skall finnas i livskraftiga populationer för att uppnå fullgod bevarandestatus.

Motivering:

Holjeån rinner från sjön Halen i Blekinge län till Ivösjön i Skåne län. På den skånska sidan av länsgränsen är Holjeån på långa sträckor meandrande genom ett öppet jordbrukslandskap, men vattendraget faller relativt brant på ett fåtal sträckor där viktiga ström- och forsmiljöer återfinns. Holjeån kantas på flera platser av svämlövskogar i form av alsumpskogar. Vattendraget är utpekat som nationellt värdefullt vatten för naturvård, och har ett rikt fågelliv samt en artrik bottenfauna med arter som flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla. Utöver dessa hotade stormusselarter hyser Holjeån Natura 2000-arterna utter och hårklomossa.

Bevarandemål

Areal – Naturtyper

Arealen av Mindre vattendrag (3260) är idag 25,8 hektar, men tillåts minska till som minst 25,5 hektar ifall idag indämda områden sänks av i samband med restaureringsåtgärder. Arealmål för Mindre vattendrag är således 25,5 hektar. Arealen av Svämlövskog (91E0) ska vara minst 3,3 hektar.

Strukturer, funktioner och processer - Naturtyper

Mindre vattendrag (3260)

- Vattenkvaliteten ska vara gynnsam för typiska och utpekade arter.
- Naturtypen ska präglas av naturliga eller naturlika vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.

- Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska och utpekade arter inom naturtypen.
- Det ska finnas kontakt mellan vattendraget och dess omgivning samt funktionella kantzoner utmed vattendraget, med träd-, busk- och örtvegetation som erbjuder beskuggning, nedfallande organiskt material samt stabiliserande och filtrerande funktioner.
- Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på naturtypen, dess typiska arter eller utpekade arter, varken i Holjeån eller i anslutande vattensystem.
- Vattendraget ska hysa en naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller främmande fiskstammar.

Svämlövskog (91E0)

- Naturtypen ska präglas av naturlig eller naturlig hydrologi och grundvattennivå, vilket leder till en variation i markfuktighet som påverkar skogens interna dynamik och strukturer.
- Al med inslag av björk och ädellövträd ska utgöra ett dominerande inslag.
- Föryngring ska främst ske med lövträd såsom klibbal och ask. Det får bara ske enstaka naturlig föryngring av gran.
- Det ska finnas tillräckligt med substrat och strukturer för främst mossor, men även för epifytiska lavar och svampar, insekter och landmollusker.

Typiska arter – Naturtyper

Mindre vattendrag (3260)

- De typiska arterna öring, elritsa och bäcknejonöga ska förekomma inom naturtypen i Natura 2000-området.
- De typiska arterna flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla (tillika Natura 2000-arter) ska finnas i livskraftiga populationer inom Natura 2000-området.

Svämlövskog (91E0)

- De typiska arterna safsa, bäckbräsma och majbräken ska förekomma inom naturtypen i Natura 2000-området.
- Den typiska arten hårklomossa (tillika Natura 2000-art) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.

Natura 2000-arter

Flodpärlmussla (1029)

- Flodpärlmussla (1029) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.
- Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.

Tjockskalig målarmussla (1032)

- Tjockskalig målarmussla (1032) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.
- Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.

Utter (1355)

- Utter (1355) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.
- Trafikens effekter ska inte utgöra en begränsande faktor för populationen av utter inom Natura 2000-området.
- Naturtypen Mindre vattendrag (3260) ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.

Hårklomossa (1383)

- Hårklomossa (1383) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.
- Naturtypen Mindre vattendrag (3260) ska ha gott bevarande med avseende på hydrologi, vattenkvalitet och funktionella kantzoner enligt formulerade bevarandemål.
- Naturtypen Svåmlövskog (91E0) ska ha gott bevarande med avseende på andelen lövträd samt substrat och strukturer enligt formulerade bevarandemål.

Fördjupade beskrivningar av de bevarandemål som har formulerats för utpekade naturtyper och arter i Natura 2000-området Holjeån framgår av bilaga 4. Framtida översyner av bevarandeplanen kan medföra att nuvarande bevarandemål, inklusive fördjupade beskrivningar, ändras och att nya mål läggs till.

Beskrivning av naturtyper och arter och deras bevarandestatus

Naturtyper

Mindre vattendrag (3260)

Natura 2000-området omfattar hela Holjeån med svåmlövskogar från Östafors vid länsgränsen till Ivösjön, och inbegriper således hela vattenförekomsten *Skräbeån: Ivösjön-Lillån* (MS_CD: WA91202103) och nedre tredjedelen av vattenförekomsten *Skräbeån: Lillån-Snöflebodaån* (MS_CD: WA92357275). Holjeån är cirka 27 km lång, och rinner från Halens utlopp till Ivösjön. På sträckan är Holjeån bitvis påverkad av rensning och rätning samt fragmentering till följd av flera partiella vandringshinder i form av dämmen. I huvudfåran nedströms de nämnda vattenförekomsterna samt Ivösjön (vattenförekomsten Ivösjön, MS_CD: WA17665542) återfinns ytterligare två partiella vandringshinder vid Bromölla. Holjeåns avrinningsområde på ca 700 km² domineras av skogsmark (79 %), med inslag av jordbruksmark (7 %), samt hedmark och övrig mark (4 %). Holjeåns dalgång (30-

200 m från vattendraget) domineras av åkermark (43 %), lövskog (29 %), anlagda ytor (19 %) och öppen mark (9 %), medan dess närområde (0–30 m från vattendrag) domineras av lövskog (33 %), åkermark (25 %), anlagda ytor (16 %), öppen mark (15 %) och våtmark (11 %). Åkrar dominerar närmiljön framför allt i Holjeåns nedre delar, medan lövskog (bok- och ekskog på höjder) dominerar närområdet i åns övre delar. Här och var utmed vattendraget översvämmas stränderna periodvis, vilket har lett till att alsumpskogar bildats. Vattendraget kantas typiskt sett av trädriddåer eller skogsområden som ger en tämligen god beskuggning av vattenytan. Holjeån är dels svagt strömmande med ett naturligt meandrande lopp genom flacka jordbruksområden (främst åkermarker i områdets nedre och mellersta delar), dels strömmande där dalgången har en högre inneslutning (främst skogs- och betesmarker i de övre delarna). Strömförhållandena i Holjeån domineras av svagt strömmande sträckor (mer än 0,2 m/s, 50 % av vattendragslängden). Andelen med strömmande sträckor är dock betydande (0,2–0,7 m/s, 46 % av vattendragslängden) medan andelen forsande sträckor är låg (mer än 0,7 m/s, 2,2 % av vattendragslängden). I Natura 2000-området har ån utpekats som naturtyp Mindre vattendrag (3260) med en total areal på närmare 25,8 hektar. De för naturtypen typiska arterna öring, elritsa, bäcknejonöga, flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla finns i Natura 2000-området, samt dagsländan *Baetis muticus*, bäcksländorna *Amphinemura sulcicollis*, *Isoperla difformis* och *Nemoura avicularis*, nattsländan *Oecetis testacea*, och skalbaggar *Elmis aenea* och *Hydraena gracilis*. Därutöver återfinns kungsfiskare, forsärla och strömstare i anslutning till ån. Natura 2000-arterna flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, hårklomossa och utter förekommer i eller i nära anslutning till naturtypen och är utpekade för Natura 2000-området.

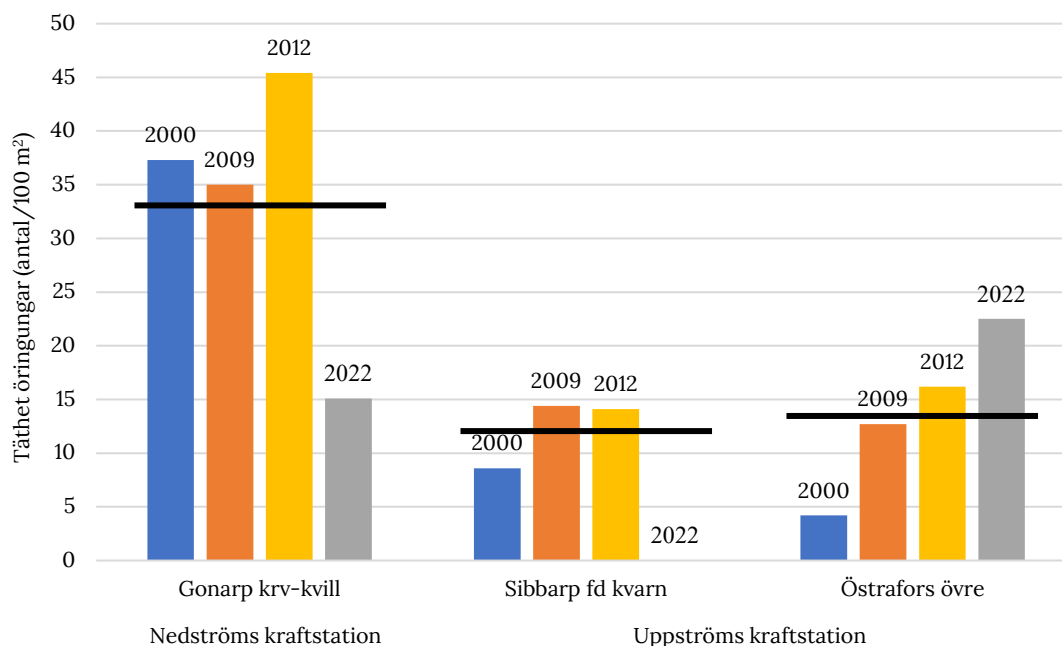
I likhet med flertalet skånska vattendrag är Holjeån fysiskt påverkad. Trots att de nedre delarna av ån har ett naturligt meandrande lopp genom det jordbruksbetonade slättlandskapet nedströms Lillåns anslutning har vattendraget fördjupats genom rensning. Det har lett till att de omgivande svämplanen har en låg översvämningsfrekvens samt att lämpliga bottnar för flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla och deras respektive värd fiskarter i stort sett saknas i åns nedre delar. Rensningar och rätningar har även skett i Holjeån uppströms Lillåns anslutning. I vissa delar av Skräbeåns vattensystem härrör resningar ofta från flottningen av timmer som bedrevs historiskt, bland annat i Holjeåns biflöden Vilshultsån och Snöflebodaån. Holjeån lämpade sig däremot inte för flottning på grund av sin fallhöjd, med undantag från åns övre del dit timmer flottades till sågverk. Den fysiska påverkan på Holjeån som helhet utgörs främst av försiktiga rensningar (44% av åns totala längd), med inslag av kraftig rensning (10% av åns totala längd) och rätning (11% av åns totala längd). Av detta följer att endast 21% av Holjeåns totala längd har lämpliga lekbottnar för öring och andra strömvattenlevande arter (15% bedöms som tämligen bra, och endast 6 % bedöms som bra eller mycket bra).

I Natura 2000-området finns två artificiella vandringshinder i Holjeån, ett vid Västanå kvarn i Näsum, och ett vid Gonarps kraftstation uppströms Lillåns anslutning. Stendämnet vid Västanå kvarn bedöms utgöra ett partiellt vandringshinder, vilket innebar att endast starksimmande fiskarter såsom öring och lax kan passera platsen i uppströms riktning.

Gonarps kraftstation utgjorde tidigare ett definitivt vandringshinder, vilket innebar att varken svagsimmande eller starksimmande fiskarter kunde passera i uppströms riktning. Under hösten 2000 anlades därför en naturlig faunapassage, i form av ett omlöp, öster om fördämningen samt flykträna för smolt och ål vid rengallret framför intaget till kraftverket, för att återskapa uppströms och nedströms passerbarhet för alla naturligt förekommande arter. Upprepade elprovfisken både uppströms och nedströms Gonarps kraftstation (figur 1) tyder emellertid på att åtgärderna vid anläggningen inte har den funktion som fordras för att återskapa tillräckligt god passerbarhet i uppströms riktning. Skillnaden i täthet av öringungar mellan åns övre och nedre delar indikerar att det kan föreligga svårigheter vid passagen av omlöpet vid kraftstationen, och att fisk som bevisligen passerar inte är tillräckligt många för att fylla uppströms liggande delar av ån med öring. Rengallrets branta lutning och relativt stora spaltvidd skulle även kunna medföra risk för att nedströmsvandrande stor fisk kläms mot gallret och att mindre fisk kan passera gallret in i turbinen.

I Holjeån finns havsöring, stationär öring, gädda, ål, elritsa, bäcknejonöga, benlöja, lake, mört, braxen och abborre. Holjeån hyser således en artrik fiskfauna. Den i Sverige rödlistade malen förekom i Holjeån fram till början av 1900-talet, med arten anses idag vara försvunnen från ån. Fångster av mal i Oppmannasjön år 2007 visar dock på att mal kan ha satts ut i vattensystemet. Därtill har arten flodnejonöga förekommit i Ivösjön så sent som år 2004, medan havsnejonöga som är rödlistad som starkt hotad förekommer sporadiskt i Skräbeån nedströms Ivösjön. Båda arterna borde kunna ta sig upp i Holjeån, men det har ännu inte bekräftats att så har skett. Fisket i Holjeån riktas framför allt efter stationär öring, och då främst i huvudfåran uppströms Gonarps kraftstation, men även havsöring och lax kan vandra upp i ån. Beståndet av havsöring är dock svagt, troligen till följd av för lite lekfisk, vilket i sin tur kan förklaras antingen av att havsöring har svårt att hitta upp genom Ivösjön eller av att den har svårt att passera återstående artificiella vandringshinder i Holjeån.

Ivösjön och Oppmannasjön i Skräbeåns vattensystem utpekade som prioriterade vattenområden i den nationella förvaltningsplanen för ål. Detta på grund av god potential som uppväxtområde, säkra vandringsvägar mellan sjöarna och havet samt ett begränsat fisketryck. Holjeån inklusive sjösystemet uppströms utpekade dessutom som ett av elva prioriterade vattenområden för ål inom ramen för Krafttag ål, vilket initierades år 2011 utifrån en frivillig avsiktsförklaring mellan sex vattenkraftföretag och dåvarande Fiskeriverket (nuvarande Havs- och vattenmyndigheten). De prioriterade vattenområdena förväntas ha potential att producera flest ålar, förutsatt att åtgärder genomförs för förbättrad passage (i synnerhet nedströms) för ål vid befintliga vattenkraftverk. I Holjeån finns två vattenkraftverk vid Olofström (Volvo och Södra Sund) och ett vid Gonarp.



Figur 1. Tätheten av öringungar från elprovfisken utförda i Holjeån nedströms resp. uppströms Gonarps kraftstation efter att omlöpet byggdes vid anläggningen året 2000. Under staplarna anges elfiskelokalens namn. Svarta linjer visar genomsnittlig täthet öringungar för resp. elfiskelokal. Observera att resultaten från år 2022 påverkas av ovanligt låg vattenföring i Holjeån.

Holjeån hyser en mycket artrik fauna av ryggradslösa djur. Under perioden 2017–2020 har det inom en lokal i Holjeån vid länsgränsen påträffats åtminstone 83 taxa av bottenfauna, varav hela 53 sländarter. Bland sländorna var ordningen dagsländor representerad med 16 arter, ordningen sävsländor med en art, ordningen bäcksländor med åtta arter, ordningen nattsländor med hela 24 arter och slutligen ordningen trollsländor med fyra arter. I det lokala bottenfaunasamhället fanns 11 försurningskänsliga arter och 10 övergödningkänsliga arter, något som indikerar en relativt god vattenkvalitet med bra syreförhållanden. I detta artkomplex fanns dessutom tre, för området ovanliga arter, nämligen dagsländan *Baetis vernus* och nattsländorna *Goera pilosa* och *Oecetis notata*, men även den rödlistade dagsländan *Baetis liebenaue*.

Den i Sverige akut hotade arten flodkräfta fanns i Holjeån fram till år 1981, men försvann efter kräftpestutbrottet år 1980. Därefter har flodkräftan kommit att ersättas av den för Sverige främmande arten signalkräfta.

Tre småfågelarter, två tättingar och en praktfågel, kan särskilt förknippas med rinnande vatten; kungsfiskare, forsärla och strömstare. Dessa finns alla vid Holjeån. Forsärla trivs bäst vid snabbströmmande grunt vatten i stenig miljö, och lummig strandvegetation gynnar arten. Forsärlan bygger ofta bo i hålrummen i exempelvis gamla kvarndammar och stenvalvsbroar. Även strömstaren använder gärna gamla kvarndammar när de bygger bo. Strömstaren trivs bäst vid klara, strömmande vatten med god tillgång på nattsländelarver. Lagom stora vattenfall i stenig miljö tillhör strömstarens favoritbiotoper. Den i Sverige

rödlistade arten kungsfiskare är också beroende av åar och bäckar, ofta med lummig strandvegetation, och med tillgång till branta strandbrinkar där de kan gräva sina bohål.

I Holjeåns växtsamhälle återfinns ormbunksväxten safsa (tidigare kallad kungsbräken), som är en typisk art för vattendrag och som förekommer rikligt i ån. Arten växer vanligen på grusiga och steniga platser i eller invid vattendrag med rinnande, syrerikt vatten och god beskuggning. Andra arter som förekommer i naturtypen är gul och vit näckros, kalmus, klorånke, vattenmjöja, vattenpest, vattenpilört, sumpfräne, svalting, hårslinga, och svärds-lilja. Vid Holjeån växer även mossor såsom näckmossor.

Inom Natura 2000-området påverkas den hydrologiska regimen i Holjeån av regleringen av sjön Immeln och av flödesfördelningen mellan utloppen från den uppströms belägna sjön Raslången, som har ett utlopp vid Alltidhult (till Alltidhultsån) respektive vid Bökestad (till Lillån). Immeln regleras sedan 2008 för att ha magasineringsutrymme som säkerhet i händelse av högflojde, utan att medföra för stor påverkan på människor och miljö vid Immeln, vilket innebär att vattennivån i Immeln är mer stabil jämfört med oreglerade förhållanden. Därutöver finns även villkor om en minimitappning på 1,0 m³/s mellan 1 oktober – 15 november, och på 0,4 m³/s under övriga året. Sedan 2021 finns emellertid ett tillstånd om utrivning av regleringsdämnet vid Immelns utlopp, vilket i stället ska ersättas med en fast sjötröskel. Detta skulle innebära en återgång till naturliga variationer i flöde och nivåer både uppströms och nedströms utloppet. En återgång till naturliga och oreglerade förhållanden kan förväntas gynna strandnära biotoper och arter som är beroende av naturliga vattenståndsvariationer. En tänkbar negativ konsekvens av återgången kan vara en lägre LLQ (lägsta lågvattenföring) nedströms, då det saknas möjlighet till minimitappning från Immeln under perioder med torka, som kan förväntas bli vanligare i ett framtida varmare klimat. Återgången kan sannolikt även leda till att Lillån, som rinner från sjön Raslången till Holjeån, riskerar att torka ut oftare. I samband med den tillståndsgivna utrivningen av Immelnregleringen kommer även en skyddsport att anläggas i Alltidhultsån för att skydda Olofströms samhälle från översvämningar. Skyddsporten ska kunna stängas när dämningens gräns för sjön Halen riskerar att överskridas, alltså vid ovanligt höga flöden i Alltidhultsån (motsvarande ungefär ett 50-årsflöde). Vid de tillfällen skyddsporten behöver stängas kommer huvuddelen av avrinningen från Raslången gå via Lillån till nedre delen av Holjeån, vilket medför ett lägre flöde i Holjeån uppströms Lillåns anslutning jämfört med vad som annars vore fallet.

Flödet och vattenståndet i Holjeån beror huvudsakligen på tillrinningen från Halen, och större biflöden i form av Vilshultsån, Snöflebodaån (som ansluter Holjeån vid Olofström) och Lillån (som ansluter Holjeån vid Västanå), men påverkas därtill av regleringar uppströms, dels i form av sjöregleringar (Immelns utlopp vid Edre ström, Raslångens utlopp vid Bökestad och Halens utlopp vid Olofström), dels i form av reglering vid de två kraftstationerna i Holjeåns huvudfåra (Södra sunds kraftstation och Gonarps kraftstation) och biflöden. Holjeån uppvisar relativt stora vattenståndsfluktuationer. Det har emellertid visat sig att flödesmönstret kan störas kraftigt och att förändringar kan ske mycket snabbt, relativt de förväntade naturliga, beroende på hur vatten hålls inne respektive släpps fram.

Detta bedöms emellertid inte påverka hårklomossa negativt så länge vattenståndsvariationen under året är stor. Däremot kan svaga höstflöden eventuellt kunna påverka laxfiskarnas vandringsbeteende negativt. Det har hänt att is bildats vid högt vattenstånd vintertid och att man vid innehållande av flöde fått hängande is längs stränderna, något som kan öka erosionen av dessa, vilket i sin tur kan leda till vattengrumling och igenslamning av bottenar med negativa effekter för fiskrom och grävande och filtrerande bottenlevande djur. Sommartid, framför allt torra år med stort bevattningsbehov och därmed ökade vattenuttag, kan flödena i ån bli väl låga. Under år 2002 konstaterades vid tillsyn 19 bevattningsuttag i Holjeån på sträckan Ivösjön – länsgränsen. Bevattningsuttag sommartid medför risk för höga vattentemperaturer och därmed en låg löslighet av syre, förhöjda koncentrationer av näringsämnen och därmed en ökad risk för övergödning. Flödesmönstret och flödesmängd är därför viktiga för god vattenkvalitet.

Kiselalgsundersökningar har gjorts på flera lokaler i Holjeån vid enstaka tillfällen mellan 2010 och 2021. En lokal vid länsgränsen provtas årligen sedan 2010. Den sammanvägda klassningen för påväxt-kiselalger visar hög status för samtliga lokaler och år. Detta innebär att närings- och föroreningspåverkan bedöms vara liten, medan surhetsgraden visar alkaliska eller nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH mellan 6,5–7,3. Under de senaste åren har andelen missbildade kiselalgsskal ökat på lokalen vid länsgränsen, vilket tyder på en svag till måttlig påverkan från bekämpningsmedel, metaller eller liknande.

Vattenkemiska parametrar följs upp inom ramen för den samordnade recipientkontrollen för Skräbeån. På den skånska sidan länsgränsen genomförs årlig provtagning på två lokaler i Holjeån, en lokal vid länsgränsen och en lokal strax före utloppet till Ivösjön. Resultaten från utloppet till Ivösjön under perioden 2013–2017 visar, vad gäller näringsämnen, på relativt låg halt av totalfosfor (medelvärde 17 µg TP/L, Q1-Q3 13–21 µg TP/L), alltså avsevärt lägre än gränsvärdet mellan god och måttlig status (34,6 µg TP/L). Statusbedömningen resulterar alltså i hög status för näringsämnen. Även medelvärdet för totalkväve är under tidsperioden relativt lågt (medelvärde 1,58 mg TN/L, Q1-Q3 1,10–1,60 mg TN/L). I likhet med kiselalgsanalyserna indikerar vattenprovtagning under perioden 2018–2020 alkaliska till nära neutrala förhållanden (medel pH 6,96, min-max pH 6,6–8,4). Vattenfärgsanalyser visar dock på ett starkt färgat vatten (medel 0,24 abs/5 cm) och alltså en hög halt syretärande ämnen (medel 14 mg/L). Vattenfärgen har därtill ökat kontinuerligt, och tycks ha dubblerats sedan 1975, även om ökningen förefaller ha mattats av något de senaste 10 åren. Holjeån på sträckan Halen-Lillån är även målvattendrag inom den regionala kalkningsverksamheten med återkommande kalkeffektuppföljning.

Natura 2000-området omfattar hela vattenförekomsten Skräbeån: Ivösjön-Lillån och den nedre delen av vattenförekomsten Skräbeån: Lillån-Snöflebodaån. I båda fallen har bedömningen för vattenförekomsterna baserats på den biologiska kvalitetsfaktorn fisk som bedöms till god status. Bedömningarna stöds av biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. Däremot når inga hydromorfologiska kvalitetsfaktorer (*konnektivitet i*

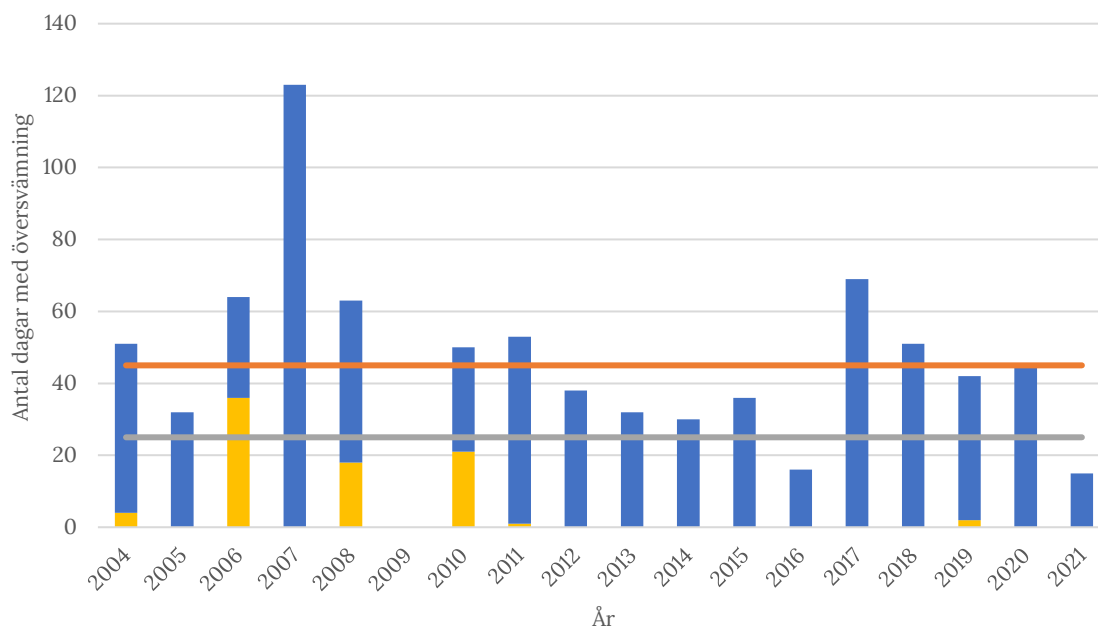
vattendrag, hydrologisk regim i vattendrag respektive morfologiskt tillstånd i vattendrag) god status, vilket motiveras av fysisk påverkan i form av fragmenteringen av vattendraget (till följd av partiella vandringshinder) samt rätningar, rensningar och markanvändning inom det strandnära området. Gällande miljö kvalitetsnorm för vattenförekomsterna Skräbeån: Ivösjön-Lillån och Skräbeån: Lillån-Snöflebodaån är en god ekologisk status och en god kemisk ytvattenstatus (beslutad 2021). Undantag görs dock för bromerade difenyletrar och kvicksilver.

Naturtyp Mindre vattendrag (3260) bedöms ha icke fullgod bevarandestatus. För att naturtypen ska kunna uppnå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet naturlig eller naturlig hydrologisk regim, god tillgång på lämpliga livsmiljöer för naturtypens typiska och utpekade arter samt fria vandringsvägar inom och utanför området.

Svämlövskog (91E0)

Utpekade svämlövskogar, i form av alsumpskog, finns på olika platser i anslutning till Holjeån där strandzonerna översvämmas vid hög vattenföring i ån. Generellt utgör dessa svämlövskogar smala, långsträckta bårder som präglas av en hög översvämningsfrekvens. Svämlövskogarnas karaktär förklaras sannolikt av att skogar har utvecklats på smala svämplan som har bildats till följd av att ån har fördjupats genom rensning och rätning (så kallade sekundära svämplan). Den fysiska påverkan på ån har syftat till att minska påverkan från översvämnningar på de omgivande åkermarkerna, som idag är högt belägna med branta slänter ner mot Holjeån och dess sekundära svämplan med svämlövskog.

Svämlövskogarna i Natura 2000-området översvämmas relativt regelbundet. Under våren 2022 översvämmades svämlövskogarna fullständigt vid flöde i Holjeån på 12 m³/s (modellerad total vattenföring från Inloppet i Ivösjön, SMHI Vattenwebb), ett flöde som överskreds i genomsnitt 45 dagar per år baserat på modellerade dygnsvärden från perioden 2004–2021 (figur 2). Enligt rådande kunskapsläge behöver svämlövskog översvämmas ungefär 25 dagar årligen tidigt under vegetationsperioden för att hålla undan föryngring av gran samt upprätthålla den störning som behövs för att bevara den biologiska mångfalden. Trots en relativt hög översvämningsfrekvens har Holjeån ett flödesmönster som gör att anslutande svämlövskogar tenderar att översvämmas utanför vegetationsperioden, och relativt sällan tidigt under vegetationsperioden (figur 2). Detta skulle kunna förklaras av regleringen av Immeln, rensningar/rätningar, och ett förändrat klimat, vilket framöver kan leda till en ökad granföryngring. Det finns anledning att närmare undersöka de separata svämlövskogarna med avseende på översvämningsfrekvens och mönster.



Figur 2. Antal dagar per år då den modellerade totala vattenföringen överstiger $12 \text{ m}^3/\text{s}$, ett flöde vid vilket svämplan med svämlövskog översvämmas helt (gula staplar=tidig vegetationsperiod, blåa staplar=övrig). Orange linje visar det genomsnittliga antalet dagar per år med översvämning. Grå linje visar den översvämningsfrekvens som krävs tidigt under vegetationsperioden för att hålla undan granföryngring.

I Natura 2000-området har de för naturtypen typiska arterna bäckbräsma, majbräken, safsa och hårklomossa (tillika Natura 2000-art) påträffats, men även de karaktäristiska arterna klibbal, gråal, ask, hägg, glasbjörk, alm, strätta, humleblomster, strandklo, skärmstarr, älggräs och brännässla. Andra arter som påträffats i området är knäckepil, midsommarblomster, vitsippa, svalört, spikblad, svarta vinbär, desmeknopp, fackelblomster, flockfibbla, mannagräs, frossört, gullpudra, hampflockel, kabbeleka, kärrsilja, skogslysning, skogsskräppa, sjöfräken, kärrfräken och flera starrarter.

Naturtyp Svämlövskog (91E0) vid Holjeån bedöms ha icke fullgod bevarandestatus. Det råder viss kunskapsbrist om naturtypen i området. För att naturtypen ska kunna uppnå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet en naturlig eller naturlig hydrologisk regim samt ett större inslag av gamla träd (grova träd och tunna senvuxna träd).

Natura 2000 – arter

Flodpärlmussla (1029)

I Holjeån återfinns Natura 2000-arten flodpärlmussla (1029). Flodpärlmussla bedöms vara starkt hotad enligt den svenska rödlistan 2020. Flodpärlmussla upptas i EU:s i art- och habitatdirektivs bilaga 2 och 5, vilket innebär att arten är av gemenskapsintresse och att dess bevarande kräver att särskilda bevarandeområden utses (Natura 2000-områden) samt att insamling i naturen och exploatering kan bli föremål för förvaltningsåtgärden. I Sverige är arten fredad enligt 2 kap. 5 § förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen, vilket innebär att arten inte får fiskas (som även innebär att musslan inte

får tas upp eller flyttas). Flodpärlmussla omfattas dessutom av 5 § artskyddsförordningen då den är markerad med F i bilaga 1. För arten finns ett fastställt åtgärdsprogram som beskriver särskilda, riktade insatser.

Flodpärlmusslan är en av sju inhemska sötvattenlevande stormusslor som förekommer i svenska vatten, och som därtill förekommer i västra och nordvästra Europa och i östra USA och Kanada. Flodpärlmussla är typisk art för naturtyperna Större vattendrag (3210) och Mindre vattendrag (3260). Musslan sitter oftast nedgrävd till två tredjedelar i bottensubstratet och filtrerar sin föda (sannolikt främst findetritus) ur vattnet med en sifon. Kunskapen är generellt sett dålig kring vilken föda musslan egentligen behöver. Den kan bli upp till 16 centimeter lång, men blir vanligtvis inte längre än 13 centimeter. Skalet är kraftigt, mörkt och njurformat, medan unga musslor är gulbruna. Musslan är försedd med en så kallad fot med vilken den långsamt kan röra sig korta sträckor, till exempel ner i djupa höljor om vattennivån skulle sjunka och riskera att blottlägga musslan samt för att gräva ned sig i bottensubstratet.

Flodpärlmussla förekommer i större delen av Sverige och finns i allt från älvar till skogsbäckar. Den är knuten till strömmande eller forsande vattendragssträckor med grus och stenbottnar (mer sällan i sand) samt påträffas i sel och i sjöar. Arten förekommer i följande vattendragstyper (s.k. hydromorfologiska grundtyper): branta vattendrag med block och sten (grundtyp B), vattendrag med riffle-poolsystem (grundtyp C), vattendrag med flera parallella fåror (grundtyp D), och kustmynnande vattendrag påverkade av saltvatten (grundtyp G).

För flodpärlmusslan är det viktigt med naturliga vattenståndsvariationer, flöden och morfologi, och vattnet ska vara klart, syrerikt, näringsfattigt och med stabila pH-värden. Arten är beroende av vattendragssträckor där strömhastigheterna är tillräckligt höga för att inte igenslamning eller pålagring av sediment ska ske. Syresättningen behöver vara god då musslorna sitter nedgrävda i grusbotten under sina första levnadsår. Musslor behöver en god beskuggning och är känsliga för vattenföroreningar som verkar gödande och som fungerar som gifter. För att arten ska kunna fortplanta sig behövs reproducerande bestånd av öring eller lax, vilka tjänar som mellanvärdar i flodpärlmusslans reproduktionscykel (se stycket nedan). Flodpärlmusslan behöver tillräckligt mjuka och djupa bottensubstrat för att ha möjlighet att gräva ned sig vid behov.

I likhet med andra sötvattenlevande stormusselarter har flodpärlmussla en komplicerad livscykel med ett utvecklingsstadium, i form av millimetersmå larver (s.k. glochidier), som hakar sig fast som parasiter på värdfiskens gälar. Även om mussellarver kan fästa på flera arter av fisk är det enbart på lax och öring som de kan utvecklas vidare (i Sverige är öring den i särklass vanligaste värdfisken för flodpärlmussla). Efter 9 till 11 månader har larven utvecklats till en liten mussla som släpper taget om fisken, faller till botten och gräver ned sig. Endast en av hundra miljoner larver beräknas etablera sig som liten mussla i botten. Flodpärlmusslorna växer långsamt och kan bli mycket gamla. Först efter 15–20 år är den könsmogen och har då uppnått en längd på 5 cm. Flodpärlmusslan är skildkönad och

könskvoten är i regel jämn. Under särskilda omständigheter, främst i samband med minskande populationstäthet, kan dock honor fungera som hermafroditer och befrukta sig själva. En hona producerar uppemot 200 miljoner mussellarver under sitt liv.

Huruvida mussellarverna lyckas fästa in på någon fisk är till viss del beroende av fiskbeståndens täthet samt den lokala förekomsten av årsungarna av öring eller lax. Är värdfisktätheter för låga blir antalet infesterade värdfiskar mycket litet och rekryteringen kan då upphöra. Det är således avgörande att värdfiskbeståndet är starkt och att värdfiskens livsmiljö är god. Flodpärlmusslans spridningsförmåga är dåligt känd, men värdfiskarna har potential att sprida mussellarverna flera kilometer (det är främst unga individer som är värdfiskar). Då artens reproduktion och spridning är beroende av värdfisk är det således avgörande att det finns fria vandringvägar för värdfisken så att den kan vandra fritt i vattensystemet och därigenom sprida flodpärlmusslor till historiska utbredningsområden där arten av olika skäl slagits ut eller där beståndet har försvagats.

Enligt uppgifter i Artportalen har enstaka fynd av flodpärlmussla rapporterats in från fyra lokaler i Holjeån. Levande, vuxna flodpärlmusslor har påträffats nedströms Näsund (år 2006), nedströms Gonarps kraftstation (år 2022), nedströms Södra sunds kraftstation (år 2022), samt vid Halens utlopp till Holjeån (år 2021). Fynden från år 2022 gjordes vid en musselinventering av grunda (vadbara) partier av utvalda vattendrag i Skräbeåns vattensystem, däribland Holjeån. Ingen föryngring har kunnat påvisas för populationen i Holjeån.

Arten bedöms ha icke fullgod bevarandestatus i området eftersom populationen är mycket liten, utspridd och saknar föryngring. För att flodpärlmussla ska kunna uppnå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet fria vandringvägar för dess värdarter, en naturlig eller naturlig hydrologisk regim, en god tillgång på lämpliga livsmiljöer för flodpärlmussla och dess värdarter samt funktionella kantzoner utmed vattendraget.

Tjockskalig målarmussla (1032)

I Holjeån återfinns Natura 2000-arten tjockskalig målarmussla (1032). Tjockskalig målarmussla bedöms vara starkt hotad enligt den svenska rödlistan 2020. Tjockskalig målarmussla upptas i EU:s art- och habitatdirektivs bilaga 2 och 4, vilket innebär att arten är av gemenskapsintresse och att dess bevarande kräver att särskilda bevarandeområden utses (Natura 2000-områden) samt att arten kräver strikt skydd. I Sverige är tjockskalig målarmussla fridlyst enligt 4 a, 5 §§ artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär förbud mot att avsiktligt fånga, döda eller störa djuret, att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen samt att skada eller förstöra dess fortplantningsområden eller viloplats (förbudet gäller djurets alla levnadsstadiet). Arten är även fredad enligt 2 kap. 5 § förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen, vilket innebär att arten inte får fiskas (som även innebär att musslan inte får tas upp eller flyttas). För arten finns ett fastställt åtgärdsprogram som beskriver särskilda, riktade insatser.

Tjockskalig målarmussla är en av sju inhemska sötvattenlevande stormusselararter som förekommer i svenska vatten. Tjockskalig målarmussla är typisk art för Större vattendrag (3210)

och Mindre vattendrag (3260). Musslan sitter halvt nedgrävd i bottensubstratet och filtrerar sin föda (i form av ätbara partiklar) ur vattnet med en sifon. Musslan kan bli upp till 11 centimeter lång, men blir vanligtvis 4–7 centimeter lång. Skalet är kraftigt, mörkt (grön-brun-svart) och är till formen elliptiskt till svagt äggformat. Musslan är försedd med en så kallad fot med vilken den långsamt kan röra sig korta sträckor, till exempel ner i höljor om vattennivån skulle sjunka och riskera att blottlägga musslan samt för att gräva ned sig i bottensubstratet.

Tjockskalig målarmussla förekommer i de södra och östra delarna av Sverige och återfinns i allt från stora åar till smala bäckar. Arten är främst knuten till strömmande och svagt strömmande vattendragssträckor med silt-, sand-, grus- och stenbottnar, men kan förekomma på näringsrika lerbottnar samt vid in- och utlopp till sjöar. Arten förekommer i följande vattendragstyper (s.k. hydromorfologiska grundtyper): vattendrag med riffle-poolsystem (grundtyp C), och vattendrag med flera parallella fåror (grundtyp D).

För den tjockskaliga målarmusslan är det särskilt viktigt med naturlig eller naturlig hydrologisk regim, fria vandringsvägar för musslans värdfiskarter, samt lämpliga habitat med omgivande funktionella kantzoner. Arten fordrar lämpliga bottnar inom strömmande till svagt strömmande vattendragssträckor där strömhastigheter är tillräckligt höga för att igenslamning eller pålagring av sediment inte ska ske. Syresättningen behöver även vara god då musslorna ligger nedgrävda i sedimentet under sina första levnadsår. Musslor behöver vattendrag med god beskuggning och är känsliga för vattenföroreningar som verkar gödande, försurande eller som fungerar som gifter. För att arten ska kunna fortplanta sig behövs reproducerande bestånd av specifika fiskarter, vilka tjänar som mellanvärdar i den tjockskaliga målarmusslans reproduktionscykel (se stycket nedan). Arten behöver tillräckligt mjuka och djupa bottensubstrat (gärna siltiga bottnar) för att ha möjlighet att gräva ned sig vid behov.

Den tjockskaliga målarmusslans livscykel inbegriper glochidier (mussellarver) som hakar sig fast som parasiter på värdfiskens gälar. Efter 4 till 5 veckor har larven utvecklats till en mycket liten (millimeterstor) mussla som släpper taget om fisken, faller till botten och gräver ned sig i sedimentet. Där stannar den i 2 till 3 år. När musslan kommer upp ur sedimentet är den omkring en centimeter stor och sätter sig med bakänden upp för att kunna filtrera ätbara partiklar ur vattnet. Tjockskalig målarmussla kan uppnå en ålder av 90 år, men blir vanligen mellan 50 och 60 år gammal.

Vilka värdfiskar som tjockskalig målarmussla använder tycks variera mellan olika vattensystem beroende på vilka fiskarter som förekommer och i vilka tätheter. I vattensystem inom Skåne och Blekinge tycks tjockskalig målarmussla främst använda sig av elritsa (Bråån, Tommarpsån och Bräkneån), stensimpa (Tommarpsån) och löja (Bräkneån), och i viss utsträckning även av öring (Bråån, Tommarpsån och Bräkneån). Det är därmed

avgörande att värdfiskbestånd är starka och att arternas livsmiljö är god. Den tjockskaliga målarmusslans spridningsförmåga är dåligt känd, men värdfiskarna har potential att sprida mussellarverna längre sträckor. Då artens reproduktion och spridning är beroende av värdfisk är det således avgörande att det finns fria vandringsvägar för värdfisk så att de kan vandra fritt i vattensystemet och sprida den tjockskaliga målarmusslan till historiska utbredningsområden där arten av olika skäl slagits ut eller där bestånd försvagats. Till skillnad från flodpärlmussla så är tjockskalig målarmussla strikt skildkönad, vilket innebär att det måste finnas både hanner och honor i bestånden för en lyckad reproduktion.

Enligt Artportalen har enstaka fynd av tjockskalig målarmussla rapporterats in från tre lokaler i Skräbeåns avrinningsområde. Levande, vuxna exemplar av arten har påträffats i Holjeån i höjd med Näsrum (år 2022) samt i Skräbeån (nedströms Ivösjön) vid Årup (år 1992) och Nymölla (år 2009). Därutöver finns historiska uppgifter om att arten även har förekommit i Oppmannasjöns utloppsområde till Ivösjön. Fynden i Holjeån gjordes i samband med en musselinventering av grundare (vadbara) partier i utvalda vattendrag i Skräbeåns vattensystem. För att bättre bedöma populationens storlek och åldersstruktur kan djupare partier av Holjeån även behöva inventeras genom dykning. Innan dess kan Länsstyrelsen inte bedöma om populationen är livskraftig eller inte.

Arten bedöms ha icke fullgod bevarandestatus i området eftersom naturtypen Mindre vattendrag (3260) inte uppnår fullgod bevarandestatus. För att arten ska kunna nå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet fria vandringsvägar för dess värdarter, en naturlig eller naturlig hydrologisk regim, en god tillgång på lämpliga livsmiljöer för tjockskalig målarmussla och dess värdarter samt funktionella kantzoner utmed vattendraget.

Utter (1355)

I Holjeån förekommer Natura 2000-arten utter (1355). Arten bedöms vara nära hotad enligt den svenska rödlistan 2020. Utter upptas i EU:s art- och habitatdirektivs bilaga 2 och 4, vilket innebär att arten är av gemenskapsintresse och att dess bevarande kräver att särskilda bevarandeområden utses (Natura 2000-områden) samt att arten kräver strikt skydd. I Sverige är arten fridlyst enligt 4 a, 5 §§ artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär förbud mot att avsiktligt fånga, döda eller störa djuret samt att skada eller förstöra dess fortplantningsområde eller viloplats (förbudet gäller den fridlysta artens alla levnadsstadier). Arten omfattas dessutom av CITES (konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter) samt upptas i Bernkonventionens bilaga II över strängt skyddade arter. För arten finns det ett fastställt åtgärdsprogram som beskriver särskilda, riktade insatser.

Utter förekommer i Europa (undantaget Island eller Färöarna), stora delar av Asien och i nordvästra Afrika. Uttern är ett mårddjur med stark anknytning till vatten och dess närområde, och särskilt strömmande vatten där den jagar inom relativt grunda vatten.

I likhet med övriga Europa minskade antalet uttrar i Sverige dramatiskt efter 1950-talet, och i Sverige visade en inventering under 1970-talet att situationen för uttern i stora delar av landet var ytterst allvarlig. Inventeringar utförda under 1990-talet och framåt visar emellertid på en återhämtning av utterbeståndet i både antal och utbredning. Dessutom har antalet uttrar som har hittats döda/överkörda och sänts in som statens vilt ökat och det har inkommit döda uttrar från områden som under 1980-talet helt saknade förekomst. I dagsläget finns utter i princip i hela landet, men med en svagare population i söder som emellertid också befinner sig i en positiv utvecklingsfas. Skattningar av utterbeståndet är dessvärre svåra att utföra.

Sannolikt kan merparten av tillbakagången av utter i Sverige under 1950-talet förklaras av en påverkan från miljögifter på vattendragen och dess fauna, i synnerhet från PCB (polyklorerade bifenyler). Detta då ökningen av PCB-halten i den svenska miljön sammanfaller med utterns tillbakagång. Den svenska utterstammen har fortfarande en relativt hög belastning med PCB, vilket bedömts kunna försvåra eller omöjliggöra dess reproduktion, i synnerhet i södra Sverige och i våra kustvatten där artens tillbakagång varit särskilt märkbar. PCB har experimentellt visat sig ha en stark inverkan på reproduktionen hos mink, och analysresultat från svenska uttrar visar i allmänhet på högre halter av PCB än vad som i laboratoriet framkallat reproduktionsstörningar hos mink. Eftersom uttern är en toppredator i näringskedjan är den extra utsatt för de miljögifter som lätt ansamlas i kroppen, vilket i sin tur kan påverka utterns reproduktionsförmåga negativt. I södra delen av Sverige återfinns uttern främst i eutrofa vatten, vilket skulle kunna förklaras av att miljögiftsbelastningen av fettlösliga ämnen är lägre i eutrofa vatten jämfört med i oligotrofa. Över tid har halten PCB minskat i den svenska miljön, men efter 1990 finns ingen signifikant minskning. Det finns dessutom andra miljögifter i den svenska miljön som kan kräva särskild uppmärksamhet, däribland organiska bromföreningar t.ex. polybromerade difenyletrar (PBDE) och perfluoroktansulfoner och närbesläktade perfluorinerade substanser (s.k. PFOS). Detta då t.ex. egenskaperna hos PBDE liknar de hos PCB kombinerat med att PBDE tycks finns lagrat i ekosystemen i såväl sediment från Östersjön som i ett flertal djurarter (såsom säl, sillgrissla, sill, insjöfisk, ren, älg och fiskgjuse), vilket tyder på att PBDE kommer ut i naturen och ackumuleras i näringskedjorna.

Uttern är beroende av vatten som ger den tillgång till rikligt med föda under hela året samt till landområden där uttern kan vila ostört eller ha sina gryt (boplats). Vintertid är uttern beroende av isfria, strömmande vatten för att hitta föda. Livsmiljön ska helst bestå av stora mer eller mindre sammanhängande vattensystem.

En utterhona behöver cirka 28 kilometer strandlängd som hemområde för att föda upp en kull ungar, och honornas hemområden överlappar inte. Hanarnas hemområden kan bli så stora som 45 kilometer långa, men kan överlappa honornas hemområden. Storleken på hemområdena kan dock variera ganska mycket. Uttern kan förflytta sig flera mil, både på land och i vatten, när den uppsöker nytt revir eller en partner.

Uttern förekommer huvudsakligen i följande vattendragstyper (hydromorfologiska grundtyper): brant vattendragssträcka med block och sten (grundtyp B), vattendrag med riffle-poolsystem (grundtyp C), vattendrag med flera parallella fåror (grundtyp D), vattendragssträcka i finkorniga sediment (grundtyp E), kustmynnande vattendragssträcka påverkad av saltvatten (grundtyp G), vattendragssträcka i torv (grundtyp T).

Uttern är en utmärkt simmare, men när den stöter på vandringshinder som exempelvis dammar, vägtrummor eller svårpasserade vägbroar så måste den ta sig förbi på land, och om det finns en bilväg löper uttern risk att bli överkörd. Svårpasserade vägpassager över vattendrag kan således få negativa konsekvenser för arten, vilket motiverar fortsatt arbete med att åtgärda kvarvarande vandringshinder för uttrar. Exempelvis genom att anlägga utteranpassade faunapassager under vägbroar och placera ut markeringsstenar för att leda uttern rätt.

Uttern jagar huvudsakligen i strömmande vatten, på förhållandevis grunt vatten. Dess föda består huvudsakligen av fisk, men även groddjur, fåglar, insekter, musslor och mindre däggdjur kan ingå i dieten. Vattenreglering (onaturligt hydrologisk regim) har viss negativ effekt på utter, främst i och med att det begränsar dess tillgång till fisk. Om vattnet däms upp minskar strömhastigheten och fisksamhällets sammansättning förändras från strömvattenanknutna fiskarter till arter som vanligtvis förknippas med sjöar och som lever på ett djup som gör att de blir svårare för uttern att fånga. Även torrfårar får konsekvenser för fiskfaunan och påverkar i sin tur uttern negativt. Ytterligare exploatering av vattendrag och biflöden kan således påverka arten negativt.

Enligt Artportalen har utter rapporterats in från Natura 2000-området Holjeån (år 1996), liksom utterspår vid Holjeån cirka 500 meter uppströms Natura 2000-området (år 2015). Dessutom har levande uttrar, döda uttra och spår av utter rapporterats in från ett flertal platser inom Skräbeåns vattensystem, bland annat vid Skräbeån nedströms Holjeån och Ivösjön (åren 2009, 2016, 2018, 2020, 2021) och vid uppströms belägna sjökomplex och biflöden till Holjeån (åren 2010, 2017, 2020, 2021). Därutöver är kunskapen om artens förekomst och reproduktion inom Natura 2000-området bristfällig. Denna kunskapsbrist innebär att Länsstyrelsen i dagsläget inte kan bedöma om populationen är livskraftig eller inte.

Arten bedöms ha icke fullgod bevarandestatus i området eftersom naturtypen Mindre vattendrag (3260) inte uppnår fullgod bevarandestatus. För att utter ska kunna nå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet fria vandringsvägar för arten och dess primära bytesdjur samt en naturlig eller naturlig hydrologisk regim.

Hårklomossa (1383)

I Holjeån förekommer Natura 2000-arten hårklomossa (1383). Arten har klassats om från nära hotad (2015) till livskraftig enligt den svenska rödlistan 2020. Hårklomossa upptas i EU:s art- och habitatdirektivs bilaga 2, vilket innebär att arten är av gemenskapsintresse

och att dess bevarande kräver att särskilda bevarandeområden utses (Natura 2000-områden). I Sverige är arter fridlyst enligt 8 § artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär förbud mot att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växten samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. För arten finns det ett avslutat åtgärdsprogram som beskriver särskilda, riktade insatser.

Hårklomossa har kända förekomster i ett tiotal europiska länder samt i östra USA och Kanada, inom vattensystem med naturliga eller naturlika vattenståndsfluktuationer. Hårklomossa utgör typisk art för naturtyperna Svämlövsskog (91E0) och Svämädellövsskog (91F0).

I Sverige återfinns hårklomossa framför allt söder om Dalälven, men har försvunnit från en stor andel av sina äldre svenska växtplatser. Trots tillbakagången ligger likväl större delen av artens europeiska utbredningen i Sverige som hyser cirka 90 % alla kända lokaler i Europa. Särskilt starka fästen finns i Helgeåns huvudavrinningsområde (t.ex. Möckeln och längsmed Helge å väster om Osbysjön), i Alsteråns huvudavrinningsområde samt vid Nedre Dalälven. Arten är typiskt knuten till strandzonen inom vattensystem där vattenfluktuationerna är naturliga, och förekommer i följande vattendragstyper (s.k. hydromorfologiska grundtyper): vattendrag med riffle-poolsystem (grundtyp C), och vattendrag med flera parallella fåror (grundtyp D).

Hårklomossa växer på stenblock, trädbaser (av framför allt al) och basen av buskar (ofta gråvide) utmed stränder till långsamt strömmande vattendrag och sjöar som har stora naturliga vattenståndsvariationer. Arten växer ibland på block i sänkor som periodvis torkar ut. Substraten skall helst vara något skuggade, men arten trivs inte om kärlväxttäcket blir för tätt. Arten är starkt knuten till den zon som årligen översvämmas, och växer bara vid stränder med ganska stor vattenståndsamplitud. Hårklomossa behöver god vattenkvalitet. De flesta lokalerna finns vid relativt näringsfattiga (mesotrofa) vatten, men hittas ibland också i näringsrikare vatten. På växtplatser i södra delen av det svenska utbredningsområdet har vattnet högt pH och relativt hög alkalinitet.

Hårklomossa hotas framför allt av onaturlig hydrologisk regim och en försämrad vattenkvalitet.

Sådana förändringar kan slå ut arten från många lokaler samtidigt. Om en sjö eller ett vattendrag regleras så att man får en konstant vattennivå eller så att vattenståndet varierar kraftigt och ofta (t.ex. korttidsreglering) kan det få stora negativa konsekvenser för lokala bestånd av arten. Om vattenståndsvariationerna däremot är långsamma och tillräckligt stora under längre perioder kan arten dock förekomma i reglerade vattendrag, där den rent av kan trivas och utgöra ett vanligt inslag. Troligen utgör övergödning ett stort hot. När näringsnivåerna i vattnet ökar kan andra arter (t.ex. trådformiga grönalger, kärlväxter och andra mossor) konkurrera ut den. Även andra typer av förändringar i vattenkvaliteten skulle kunna hota arten. På lokaler med små populationer kan en alltför kraftig utglesning av träd- och/eller buskskikt längs stränderna utgöra ett hot. På längre sikt utgör det begränsade

antalet lokaler och dålig spridningsförmåga (se stycket nedan) att artens långsiktiga överlevnad i Holjeån liksom i hela landet inte är säkrad.

Hårklomossa kan spridas på två olika sätt. Dels genom att små sporer, 10–15 µm, från särskilda sporkapslar sprids med vinden över större avstånd (möjligen mellan vattendragen). Dels genom att losslitna skott sprids över kortare avstånd med vattnet (vegetativ spridning inom vattendrag).

Sporkapslar tycks emellertid vara väldigt sällsynta i större delen av landet. I Sverige har kapslar enbart hittats på två platser: Helge å nedströms Möckeln i Småland och Skåne, och Ryssviken i Södermanland (där arten nu är utgången). En anledning till att sporkapslar är ovanliga är att de flesta populationer förefaller sakna hanplantor. Arten förväntas vid vegetativ spridning normalt kunna sprida sig maximalt 5 meter under en 10-årsperiod, och då i en linjär spridning längs med vattendrag. Detta innebär att arten har extremt svårt att sprida sig till nya lokaler, och skulle arten försvinna från en plats så är det osannolikt att den skulle återetablera sig i den lokalen.

Det är således vattenfluktuationer i form av tillfälliga starka flöden och översvämningar som gör att skott lossnar och sprider sig till nya platser nedströms. Reglering av vattendrag och sjöar kan hindra artens spridning och i värsta fall slå ut lokala populationer helt.

Enligt Artportalen har hårklomossa rapporterats in från Natura 2000-området Holjeån år 1994 (dock ej återfunnen vid eftersök år 2007), liksom på tre lokaler invid Holjeån 500 m uppströms Natura 2000-området (åren 2010, 2013, 2019). Dessutom har hårklomossa rapporterats in från flera lokaler inom Skräbeåns vattensystem, däribland utmed Holjeån vid Jämshög (åren 2006, 2018), biflödet Snöflebodaån inkl. Slagesnässjön (åren 1999, 2000, 2003–2006, 2009–2011, 2019), biflödet Vilshultsån inkl. Möllesjön (åren 1999, 2002, 2010, 2013), Alltidhultsån (åren 1999, 2017, 2018), Raslången (åren 1999, 2003, 2015, 2018) och Immeln (åren 1994, 2010). Därutöver är kunskap om artens förekomst inom Natura 2000-området bristfällig. Denna kunskapsbrist innebär att Länsstyrelsen i dagsläget inte kan bedöma om populationen är livskraftig eller inte.

Hårklomossa bedöms ha icke fullgod bevarandestatus i området eftersom naturtyperna Mindre vattendrag (3260) och Svämlövskog (91E0) inte uppnår fullgod bevarandestatus. För att hårklomossa ska kunna nå fullgod bevarandestatus fordras i synnerhet en naturlig eller naturlig hydrologisk regim, funktionella kantzoner samt substrat och strukturer för arten.

Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?

Nedan redovisas exempel på åtgärder som riskerar att påverka utpekade naturvärden negativt. För att inte skada Natura 2000 områdets naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000 område. Alla som planerar att utföra en åtgärd som bedöms kunna påverka ett områdes naturvärden ska på ett tidigt stadium kontakta Länsstyrelsen. Det underlättar

eventuell tillståndsprovning som Länsstyrelsen ska göra. När det gäller åtgärder på skogsmark ska i stället Skogsstyrelsen kontaktas.

Hot för områdets naturtyper och Natura 2000-arter är:

Mindre vattendrag (3260):

- Reglering av vattenföringen. Småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, t.ex. sänkt minimitappning, ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor, bortsköljning av substrat nedströms reglering och/eller ändrade näringsförhållanden.
- Skogsbruk. Avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i strandmiljön.
- Jordbruk. Intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion och grumling samt läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel. Upphörd hävd eller skogsplantering av strandnära ängar och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen. Avsaknad eller borttagande av funktionella kantzoner, trädridåer och stora träd utmed vattendraget ger ökad instrålning/temperatur, minskad tillgång på död ved och nedfall av organiskt material samt ökad stranderosion, igenväxning av och sedimentation i vattendraget.
- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde ger mer ensartade botten- och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av en naturlig flödesdynamik. Rensning leder även till att viktiga bottenstrukturer såsom block, stenar och grus samt mjukare siltbotten avlägsnas, vilket innebär att livsmiljöer för strömvattenlevande fiskarter (t.ex. laxartad fisk) och grävande bottenfauna (t.ex. musslor och vissa sländarter) förstörs.
- Vattenuttag under perioder med lågvattenflöde (framför allt inom jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar. Byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan

utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar mm).

- Utsläpp av föroreningar från punktkälla inom eller utanför området, t.ex. avfall och avlopp från hushåll, faciliteter och campingboende (t.ex. husbilar eller husvagnar), industri, täkt och annan verksamhet.
- Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering (övergödning).
- Övergödning. Avloppsreningsverk, gödsling av åkrar nära vattendraget och enskilda avlopp är tre stora källor för tillförsel av gödande ämnen, främst fosfor men i viss mån också kväve.

Svämlövskog (91E0):

- Exploatering av svämlövskogen.
- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Invasion av gran och främmande trädslag.
- Markskador och dikning. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador, medan tramp sällan är negativt.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller bland annat klimat- och väderfenomen och utbrott av vissa skadeorganismer. Bristen på översvämningar är särskilt allvarligt då naturtyper förutsätter det och kommer att övergå till annan skog om svämpåverkan upphör.
- Hjortdjur och annat vilt kan förhindra förnyring av lövträd.
- Nya sjukdomar och skadeorganismer som redan är införda eller har potential att bli ett problem om de införs. Ett konkret exempel är al-Phytophthora (*Phytophthora alni*) som är ett art-komplex av invasiva algsvampar som kan orsaka omfattande alldöd. Klibbal är känsligast för angrepp, men gråal kan även angripas.

Flodpärlmussla (1029) och tjockskalig målarmussla (1032):

- Brist på lämpliga bottenar för flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla och för deras värdfiskarter.

- Kanalisering och rensningar leder till att musslor och musselbottnar grävs bort, vilket dessutom medför ökad sedimentation och minskad habitatvariation i vattendraget.
- Igenslamning och annan förstörelse av lämpliga sand-, grus- och stenbottnar drabbar både musslorna och deras värdfiskar. Igenslamning kan ske både direkt genom ökad transport och sedimentation av finpartikulärt material, och indirekt genom att en ökad växtlighet i vattendragen fungerar som sedimentfällor.
- Avverkning och borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maximitemperaturer. Bestånd i stora och djupa vattendrag lever i mera stabila miljöer och är inte alls lika känsliga. Minskad beskuggning leder ofta till ökad förekomst av makrofyter och därmed långsammare flöden och mera igenslamning. Körning i och vid vattendraget kan skada såväl musslor som dess livsmiljö samt bidra till ökad tillförsel av partiklar och försurande ämnen.
- Indirekt kan flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla hotas av svaga värdfiskbestånd till följd av minskad habitatvariation, reglerade flöden och fragmentering/uppdelning av vattendraget genom vandringshinder.
- Vandringshinder (bristande konnektivitet) kan försämra produktionen av musslornas värdfiskarter samt hindra glochidielarverna (som lever på värdfiskarna) att sprida sig inom vattensystemet, vilket kan försvaga bestånden av flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla långsiktigt.
- Fragmentering av vattendraget i kombination med små delpopulationer. Populationer av flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla kan vara så små och glesa att de riskerar att försvinna till följd av slumpfaktorer. Inte minst fragmentering av vattendrag förhindrar spridning av såväl fisk som musslor uppströms.
- Vattenreglering (onaturlig hydrologisk regim) kan påverka musslorna negativt genom förändrade strömningsförhållanden, försämrade habitatkvalitet och minskad tillgång på värdfiskarter. Vattenreglering leder dels till minskad vattenhastighet och därmed ökad sedimentation och igenslamning av musselbottnar inom det indämda området, dels till onaturliga flödesvariationer nedströms indämt område (i synnerhet i korttidsreglerade vattendrag), vilket kan ge bortsköljning av substrat nedströms reglering. Indämningen kan även förändra fisksamhället och därmed tillgången på värdfisk, medan onaturliga flödesvariationer kan påverka tätheterna av tillgänglig värdfisk.
- Vattenuttag för bevattning av jordbruksmark liksom dränering av jordbruks- och skogslandskapet leder till sänkt grundvattennivå samt kraftigt varierande flöden med periodvis risk för låga syrekoncentrationer samt torrläggning av små vattendrag.
- Försämrade vattenkvalitet till följd av utsläpp av bland annat försurande och syretärande ämnen eller bekämpningsmedel. Höga halter nitratkväve (> 2 mg/l) leder exempelvis till försämrade reproduktion hos tjockskalig målarmussla.
- Försurning gör att musslor generellt får problem med kalkupptag och skalbildning. För flodpärlmussla är risken stor att musslor dör vid pH-värden under 5 i

kombination med höga halter fria aluminiumjoner. Ju yngre individer desto större känslighet mot låga pH, och glochidielarverna är känsligast.

- Övergödning leder till en ökad produktion av organiskt material och igenväxning, vilket bidrar till igenslamning och sänkta syrehalter till följd av ökad nedbrytning.
- Effekterna av ökad vattenfärg (brunifiering) är oklar, men kan förmodas ha viss effekt.
- Förekomst av främmande arter och fiskstammar. För flodpärlmussla kan exempelvis amerikansk bäckröding och regnbåge utgöra ett hot då dessa kan konkurrera ut naturligt förekommande bestånd av laxfisk och därigenom inverka negativt på flodpärlmusslans reproduktion.

Utter (1355):

- Förändrad vattenkemi och/eller försämringar av vattenkvaliteten genom t.ex. utsläpp av föroreningar och miljögifter i vattendrag, försurning eller eutrofiering.
- Höga halter av PCB har tidigare orsakat drastiska nedgångar av utterbeståndet i Sverige. Situationen på miljögiftsidan har dock förbättrats och under senare årtionden har detta bl.a. medfört ett generellt sett ökande bestånd och en spridning in i tidigare uttertomma områden. "Nya" miljögifter såsom PFOS (finns i Gore tex-material) och PBDE (finns i flamskyddsmedel i datorer och TV-apparater) har uppmätts i utter och kan ge cystor på hanarnas sädesledare redan under fosterstadiet (>70 % av hanar som trafikdödsats).
- Vattenreglering och vandringshinder i vattendragen. Vattenreglering kan påverka uttern negativt, främst genom att fiskfaunan förändras när grunda, strömmande sträckor däms upp och omvandlas till djupa, lugnflytande sträckor och därigenom begränsar tillgången på primära bytesdjur. Vandringshinder försämrar utterns och de primära bytesdjurens möjlighet att sprida sig i vattendraget.
- Årligen skördar biltrafiken ett relativt stort antal uttrar, vilket inte är försumbart med tanke på att det svenska beståndet fortfarande är relativt litet. För utterpopulationen som helhet är sannolikt inte trafiken ett av de allvarligaste hoten, men lokalt (framför allt i delar av södra Sverige) kan trafiken vara en begränsande faktor.
- Avsaknad av faunapassager vid vägar, vilket hindrar uttern att passera vägarna på ett säkert sätt och därmed ökar risken för trafikdödade uttrar.
- Utfiskning av fisk som utgör viktiga bytesdjur för utter.
- Vid oregelbundna störningar (t.ex. vid intensiv kanotpaddling under vissa perioder) kan uttern visa tecken på att bli störd. Detta trots att uttern har visat sig vara relativt okänslig för störningar som är konstanta eller regelbundna och som inte riktas mot vattenmiljön, t.ex. bakgrundsbuller från en tätort eller jordbruksmaskiner.
- Införsel och förekomst av signalkräftor och för naturtypen främmande fiskar som kan skada känsliga organismer i vattendragen. Detta är ett indirekt hot mot uttern eftersom det riskerar att rubba ekosystemet i utterns livsmiljö.

Hårklomossa (1383):

- Hårklomossa hotas framför allt av kraftiga förändringar i vattenståndsregim och vattenkvalitet. Förändringar av det slaget kan slå ut arten från många lokaler samtidigt. Den försvinner om sjöar eller vattendrag regleras så att det blir en mer konstant vattennivå eller så att vattenståndet fluktuerar för ofta eller för lite. Framför allt tycks korttidsreglering (där vattennivån stiger och sjunker kraftigt under korta intervall) ha en stor negativ effekt på hårklomossa.
- Avverkning och borttagande av träd och buskar längs vattendrag kan leda till minskad beskuggning och tillgång på lämpliga substrat för arten. Gallring av enstaka mindre träd, eller mindre röjning av exempelvis yngre videsnår bedöms inte påverka populationen lika mycket. Gallring och röjning på artens växtplats bör dock alltid utföras med största försiktighet och i samråd med Länsstyrelsen eftersom artens känslighet för åtgärderna inte är helt klarlagd.
- Troligen utgör även övergödning ett stort hot. När näringsnivåerna i vattnet ökar kan andra arter konkurrera ut hårklomossa.
- På lång sikt utgör det begränsade antalet lokaler och dålig spridningsförmåga att artens långsiktiga överlevnad i landet inte är säkrad.

Skydd och bevarandeåtgärder

Bevarandeåtgärderna består av nuvarande och eventuella planerade skydd, restaureringsåtgärder (som vanligtvis är större engångsåtgärder) och löpande skötsel.

Verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön inom ett Natura 2000-område kräver tillstånd av länsstyrelsen enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken. En sådan tillståndsansökan ska föregås av samråd enligt 6 kapitlet miljöbalken. Detta gäller oavsett om verksamheten eller åtgärden sker inom eller utanför ett Natura 2000-område.

Bevarandeplanen ska också fungera som underlag för bedömningen av om tillstånd behövs och om tillstånd kan ges.

Vid genomförandet av art- och habitatdirektivet utgår man från att alla verksamheter som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd. Enligt övergångsbestämmelserna krävs inte ett sådant tillstånd för verksamheter som påbörjats före 1 juli 2001 under förutsättning att de vid denna tidpunkt hade tillstånd enligt 9 eller 11 kap miljöbalken (eller motsvarande äldre bestämmelser). De tillståndsgivna verksamheterna skyddas av rättskraften i tillståndet. Syftet med övergångsbestämmelserna var inte att undanta tillståndskravet för framtida förändringar av befintliga verksamheter utan man ville undvika en obligatorisk omprövning av samtliga verksamheter som bedrevs 1 juli 2001. Vid ändringar av verksamheter och vid nyanläggning aktualiseras dock tillståndsplikten.

Staten har det övergripande ansvaret för skötseln av Natura 2000-områden och för att bevarandemålen uppnås. En förutsättning för att nå målen är ett gott samarbete mellan staten och den eller dem som äger eller brukar marken. Om skötseln av ett Natura 2000-område orsakar merkostnader för en markägare eller arrendator kan ersättning eventuellt

fås, till exempel miljöersättning för betesmarker. Markägaren kan även skriva skötselavtal med Länsstyrelsen.

Markägare kan eventuellt få rätt till ersättning om **tillstånd inte kan ges** och Natura 2000 innebär avsevärda begränsningar i pågående markanvändning inom den berörda delen av fastigheten. Ersättning ges dock inte i alla fall t.ex. inte om man blivit nekad att uppföra byggnationer inom Natura 2000-områden. Om skog ska ersättas vill Naturvårdsverket att all skog inom Natura 2000-området ersätts samtidigt så att inte Natura 2000-området har ersatts i vissa delar och inte i andra. Miljöersättning inom betesmarker anses också vara en form av ersättning.

Skydd och reglering

Holjeån i Natura 2000-området är inte formellt skyddat genom till exempel naturreservat eller naturvårdsavtal, men omfattas av strandskydd. Holjeåns mynningsområde till Ivösjön utpekade som kärrskog i en sumpskogsinventering (inom Skogens pärlor av Skogsstyrelsen), men innebär inget skydd mot avverkning.

Holjeån med anslutande svämlövskogar ingår i område av riksintresse för friluftslivet (FM 21) och ingår delvis i område av riksintresse för naturvården (N22) och kulturmiljövården (L:K24) samt är utpekade som nationellt värdefullt vatten för naturvården (M 2327). Holjeån är även ett skyddat område som omfattas av punkt 1 i vattendirektivets (2000/60/EG) bilaga IV.

Länsstyrelsens bedömer att de nödvändiga bevarandeåtgärderna inte är reglerade inom Holjeån. Objektet kommer att läggas in som ett DOS-objekt (Digitalt Områdesskydd) så att området kan utredas vidare för framtida skydd i form av naturreservat eller naturvårdsavtal.

Skydd för Natura 2000-områdets utpekade arter beskrivs under respektive artbeskrivning.

Prioriterade bevarandeåtgärder

För att Natura 2000-områdets utpekade naturtyper och Natura 2000-arter ska kunna nå fullgod bevarandestatus krävs åtgärder både inom och utanför Natura 2000-området. Av dess åtgärder bedöms följande vara prioriterade bevarandeåtgärder:

- Återskapa en naturlig eller naturlig hydrologisk regim i Holjeån inom Natura 2000-området genom åtgärder uppströms området.
- Återskapa konnektivitet i upp- och nedströms riktning i Holjeån, samt till angränsande delar av vattensystemet som bedöms vara relevanta utifrån områdets bevarandevärden, genom åtgärder vid artificiella vandringshinder.
- Återskapa lämpliga livsmiljöer för utpekade stormusslor och deras värd fiskar samt utter och dess primära bytesdjur i delar av Holjeån som påverkats fysiskt genom exempelvis rätning, rensning eller indämning.

- Återskapa funktionella kantzoner utmed delar av Holjeån där kantzoner helt saknas eller är för smala, i synnerhet intill vattendragssträckor som hyser hårklomossa och utpekade musslor inom Natura 2000-området.
- Upprätthålla en god vattenkvalitet, utan ökande påverkan från försurning, övergödning, miljögifter eller förhöjd förekomst av grumlande och/eller igenslammande partiklar.

Restaureringsåtgärder

- Återställa en naturlig eller naturlig hydrologisk regim i Holjeån. Konkret skulle det kunna åstadkommas genom återställda basnivåer i delar av området, upphörd reglering uppströms, alternativt genom miljöanpassade flöden vid reglering uppströms varvid flödets olika egenskaper beaktas såsom magnitud, frekvens, förändringshastighet och varaktighet.
- Återställa fria vandringsvägar för alla vattenlevande och vattenanknutna arter vid artificiella vandringshinder i vattenförekomster inom, nedströms och uppströms Natura 2000-området. Konkret kan det åstadkommas genom utrivning av vandringshinder eller genom att installera anordningar för upp- och nedströmspassage (enligt bästa möjliga teknik) vid vandringshinder, samt genom att installera utterpassager vid stora vägpassager över vattendraget där lokala förutsättningar tvingar upp utter på vägbanan. Vid eventuella utrivningar kan hänsyn behöva tas till försärla och strömstare, arter som ofta nyttjar hålrum i äldre kvarnkonstruktioner som boplatser.
- Återställa lämpliga livsmiljöer för strömvattenanknutna arter inom området. Konkret innebär det att vattendragssträckor som har rensats på block, stenar och grus återställs genom att bortrensade block, stenar och grus återförs till vattendragsfåran. Om mindre fraktioner har spolats bort till följd av rensning kan externt material behöva tillföras.
- Upprätta funktionella kantzoner längs delar av vattendraget där kantzonerna helt saknas eller är för smala, en åtgärd som även skulle kunna stabilisera vattendragets stränder i anslutning till jordbruksmark. Behovet av förbättrade kantzoner är som störst i Holjeåns nedre del (från inlopp i Ivösjön och två kilometer uppströms) samt inom Sibbarpsdalen kring Granbacken (utmed en vattendragssträcka på en kilometer). En god beskuggning minskar även risken för igenväxning i vattendraget, vilket i sin tur minskar behovet av rensning.
- Åtgärder för att upprätthålla god vattenkvalitet så att tillförseln av gödande, syretärande och försurande ämnen samt grumlande och igenslammande partiklar till ån inte ökar över tid. Konkret skulle det kunna åstadkommas genom att upprätta kantzoner mellan åkermark och ån, anlägga funktionella svämplan eller våtmarker som näringsfällor på lämpliga platser, fortsatt översyn av enskilda och kommunala avlopp samt av befintliga industriverksamheter med avseende på gödande ämnen och andra ämnen som kan verka försurande, giftiga eller hormonstörande.
- Utredda om det finns ett behov av en klimatanpassad reglering av sjön Immeln. Detta för att undvika ev. negativa effekter på Natura 2000-områdets prioriterade bevarandevärden till följd av en lägre LLQ (lägsta lågvattenföring), vilket kan förväntas följa av upphävd reglering av sjön Immeln i kombination med pågående klimatförändringar.
- Utredda om det finns ett behov av åtgärder vid Raslångens utlopp till Alltidhultsån (vid Alltidhult) och Lillån (vid Bökestad) för att återställa en mer naturlig flödesfördelning dem emellan. Detta för att undvika negativa effekter av låg vattenföring i Lillån, vilken utgör ett viktigt biflöde för bland annat öring.
- Genomför artinventerande makrofytt- och evertebratundersökningar.

- Genomför ingående inventeringar av tjockskalig målarmussla, utter och hårklomossa i syfte att undersöka arternas utbredning och om populationerna är livskraftiga.
- Utredda och vid behov förstärka icke-livskraftiga populationer av flodpärlmussla och tjockskalig hårklomossa inom Natura 2000-området, exempelvis genom att infestera lokal värd fisk med glochidier från lämpliga delar av vattensystemet (s.k. älvegna populationer).
- Utredda och vid behov förstärka icke-livskraftiga populationer av hårklomossa inom Natura 2000-området, exempelvis genom att flytta substrat med påväxt (som sten och block) från lämpliga delar av vattensystemet.
- Utred om det finns förutsättningar att återintroducera mal i Holjeån inom Natura 2000-området. Lämpliga habitat för mal återfinns i Holjeåns nedre delar.

Löpande skötsel

- Fortsatt beteshävd av de strandbiotoper som hävdas idag.
- Bevarande av gamla och grova träd, träd med socklar samt död ved i svämlövskogar.
- Arbeta för ökad beskuggning av Holjeån. Dels genom att utveckla befintliga trädridåer och kantzoner, dels genom att etablera träd och annan vegetation utmed Holjeån (främst vid åns sydvästra sida) på vattendragssträckor där trädridåer och kantzoner helt saknas.
- Arbeta för att reducera behovet av rensning av Holjeån. Till exempel bidrar trädridåer och kantzoner till minskad igenväxning av vattendraget, vilket i sin tur minskar behovet av rensning. Nedfallna träd (grov död ved) kan dock, efter samråd med förvaltaren, behöva justeras om det föreligger en risk för skada på ekonomiska eller rekreationella värden, till exempel om brötbildning orsakar översvämning av jordbruksmark. Det har även tagits fram en vägledning för hur miljöanpassade underhållsplaner kan tas fram.

Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för skyddade områden. Mätbara mål, så kallade målordikatorer samt fördjupade beskrivningar, följs upp för att undersöka om området förvaltas med de åtgärder som behövs för att utpekade arter och naturtyper ska nå gynnsamt tillstånd.

Referenser

- Calles O och Christiansson J (2012). Ålens möjlighet till passage av kraftverk – En kunskapssammanställning för vattendrag prioriterade i den svenska ålförvaltningsplanen samt exempel från litteraturen. Elforsk rapport 12:37.
- Eriksson P. m. fl. (2016). Ekologisk landskapsplanering vid nedre Dalälven. Rapport 2016/1 Upplandsstiftelsen.
- Fiskeriverket (2008). Förvaltningsplan för ål (Jo 2008/3901).
- Havs- och vattenmyndigheten (2013). Ekologiska flöden och ekologiskt anpassad vattenreglering – Underlag till vägledning om lämpliga försiktighetsmått och bästa möjliga teknik för vattenkraft. Rapport 2013:12.

- Havs- och vattenmyndigheten (2017). Sötvattenanknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan – Underlag till bedömningar i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningar, ansökningar om Natura 2000-tillstånd och miljöanpassning av vattenkraften. Rapport 2017:15.
- Havs- och vattenmyndigheten (2020). Åtgärdsprogram för flodpärlmussla. Rapport 2020:19.
- Havs- och vattenmyndigheten (2020). Hanteringsprogram för signalkräfta. Rapport 2020:27.
- Lundberg S, Pettersson U och Tapper J (2008). Inventering av stormusslor i Svennevadsån-Skogaån, Örebro län, 2007–2008: Miljöövervakning och utredning av åtgärdsbehov. PM från Naturhistoriska riksmuseet. 2008:2. Naturhistoriska riksmuseets småskriftserie.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län (2017). Biotopkartering vattendrag – Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Februari, 2017. Meddelande nr 2017:09.
- Länsstyrelsen Skåne (2002). Biotopkartering av Skräbeåns huvudfåra – från mynningen i havet till Östersjön/Halens utlopp – 2002. Rapport 2008:54.
- Naturvårdsverket (2006). Åtgärdsprogram för bevarande av tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*). Rapport 5658.
- Naturvårdsverket (2011). Tjockskalig målarmussla – *Unio crassus*. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. NV-01162-10,
- 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). Hårklomossa – *Dichelyma capillaceum*. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. NV-01162-10.
- Naturvårdsverket (2011). Mindre vattendrag – Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.
- Naturvårdsverket (2012). Svåmlövskog – Alluviala lövskogar med *Alnus glutinosa* eller *Fraxinus excelsior*. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.
- Saarinen P, Fidler J, och Morin J (2022). Miljöanpassat underhåll i Skånes utpekade värdefulla vattendrag – Vägledning och checklista för miljöanpassade underhållsplaner. Naturcentrum AB Rapport.
- Schneider L.D. (2017). Conservation ecology of the thick-shelled river mussel *Unio crassus* – The importance of parasite-host interactions. Doctoral thesis. Karlstad University Studies 2017:7.
- Skogsstyrelsen, Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen. 2000.
- Skogsvårdsstyrelsen 1995-11-08. Nyckelbiotopsinventeringen.
- Skräbeåns vattenvårdskommitté. Receptkontroll i Skräbeån.
- SLU ArtDatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- Sportfiskarna (opublicerad). Inventering av stormusslor i Holjeån med biflöden 2022.
- Svensson, M. (2012). Provfisken i Holjeån hösten 2012 – Uppföljning av fiskevårdsåtgärder 2000–2008.

Sveriges geologiska undersökning. 2016. Bilaga. Vägledningsmaterial över vilka Natura 2000-naturtyper som är känsliga för grundvattenpåverkan. SGU.
VISS (VattenInformationsSystem Sverige)

Bilagor

1. Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper (karta)
2. Naturtypskoder för kartan
3. Rödlistade och hotade arter
4. Fördjupad beskrivning av bevarandemålens målindikatorer

Upprättad av Länsstyrelsen Skåne
Ursprunglig bevarandeplan: 2005-12-16
Uppdaterad bevarandeplan: 2017-11-28
Senast reviderad 2023-11-23 av Kim Berndt



Natura 2000-området Holjeån
SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 1 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 2 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

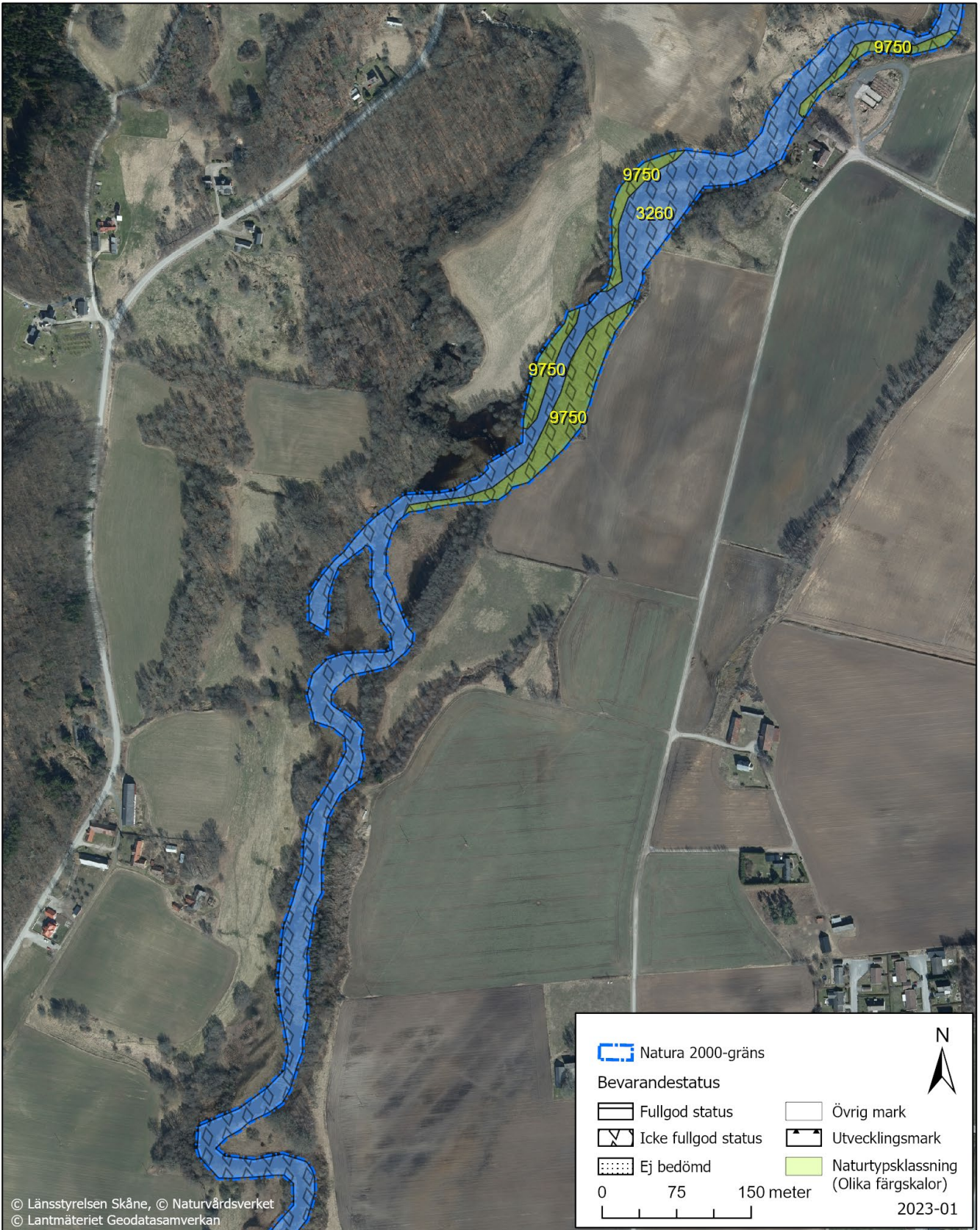
Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån
SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 3 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån
SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 4 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 5 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

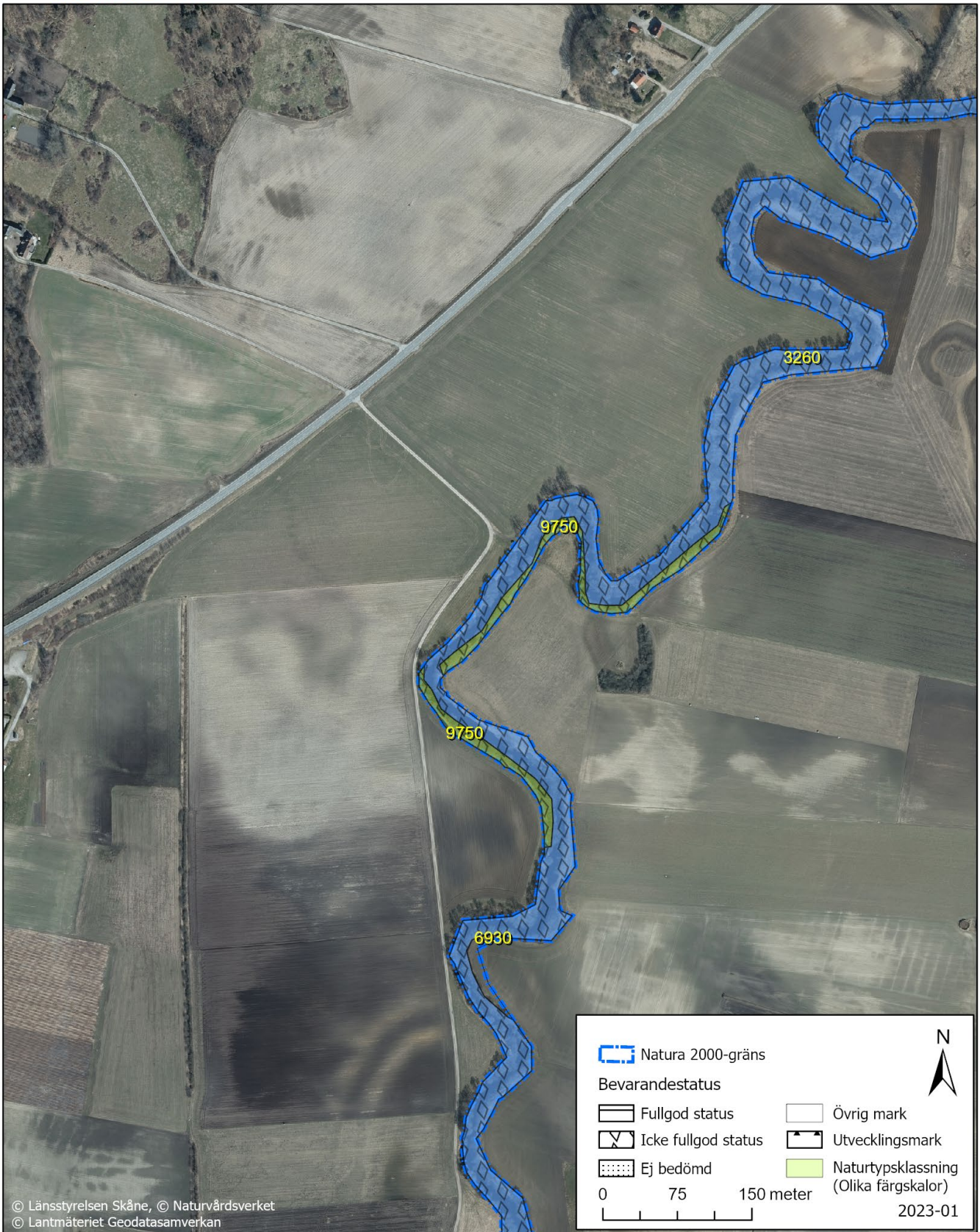
Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 6 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

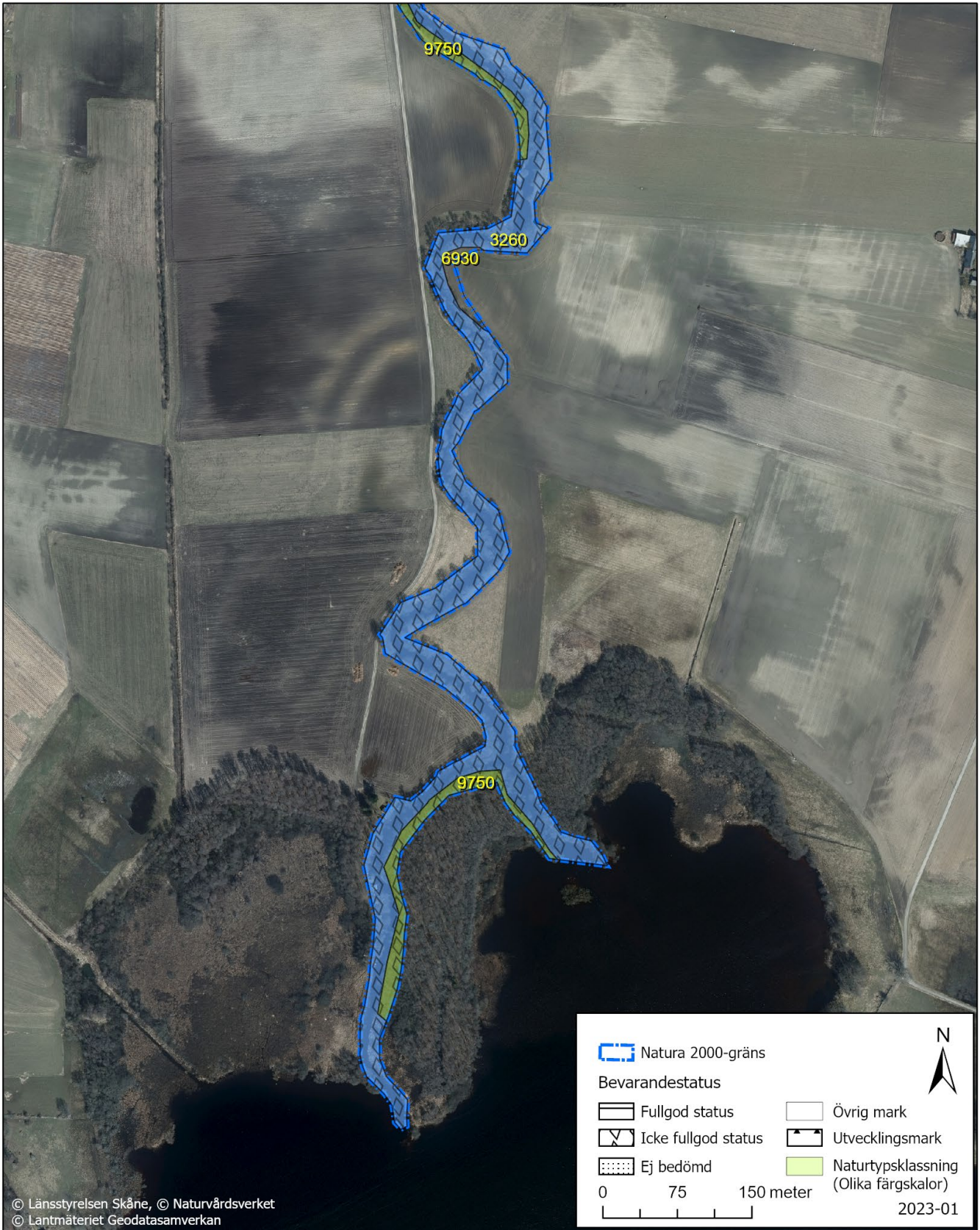
Länsstyrelsen Skåne



Natura 2000-området Holjeån SE0420306 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2

Karta 7 av 7



Bevarandeplan för Natura 2000-området

Holjeån (SCI), SE0420306

Länsstyrelsen Skåne

Bilaga 2, Naturtypskoder för kartan

Natura 2000-naturtyper

3260 - Mindre vattendrag

9750 - Svämlövskog (91E0)

Icke-naturtyper

3000 - Vatten

6930 - Åker

Bilaga 3, Rödlistade och hotade arter i Natura 2000-naturtyperna

Rödlistade arter enligt Artdatabankens rödlista 2020 placeras i olika hotkategorier beroende på risk för utdöende i vilt tillstånd inom olika tidsperspektiv. Arter med extremt/mycket stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en mycket nära/nära framtid placeras i kategorin CR (Critically endangered; akut hotad) resp. EN (Endangered; starkt hotad). Arter som löper stor risk för utdöende i ett medellångt tidsperspektiv placeras i kategorin VU (Vulnerable; sårbar). Arter som bedöms ligga nära kategorin VU men inte uppfyller alla kriterier placeras i kategorin NT (Near Threatened; missgynnad). Arter som numera är livskraftiga men som tidigare varit hotade placeras i LC. F= fridlyst art, ÅGP= art som har eller ska få ett nationellt åtgärdsprogram för hotade arter, B2, B4 & B5 hänvisar till resp. bilaga i art- och habitatdirektivet.

Organismgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Hotkategori/ Annan fakta
Blötdjur	Flodpärlmussla	<i>Margaritifera margaritifera</i>	EN, B2, B5, ÅGP, F
Blötdjur	Tjockskalig målmussla	<i>Unio crassus</i>	EN, B2, B4, ÅGP, F
Däggdjur	Utter	<i>Lutra lutra</i>	NT, B2, B4, ÅGP, F
Fiskar	Bäcknejonöga	<i>Lampetra planeri</i>	B2
Fiskar	Lake	<i>Lota lota</i>	VU
Fiskar	Lax	<i>Salmo salar</i>	B2, B5
Fiskar	Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR
Fåglar	Forsärla	<i>Motacilla cinerea</i>	F
Fåglar	Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	VU, F
Fåglar	Strömstare	<i>Cinclus cinclus</i>	F
Kärlväxter	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN
Kärlväxter	Backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	NT
Kärlväxter	Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	NT
Kärlväxter	Grusnejlika	<i>Gypsophila muralis</i>	EN
Kärlväxter	Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	F
Kärlväxter	Gullviva	<i>Primula veris</i>	F
Kärlväxter	Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	F
Kärlväxter	Kavelhirs	<i>Setaria viridis</i>	NT
Kärlväxter	Klofibbla	<i>Crepis tectorum</i>	NT
Kärlväxter	Kösa	<i>Apera spica-venti</i>	NT
Kärlväxter	Lungrot	<i>Blitum bonus-henricus</i>	VU
Kärlväxter	Mjukdån	<i>Galeopsis ladanum</i>	NT
Kärlväxter	Murgröna	<i>Hedera helix</i>	F
Kärlväxter	Pilblad	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	NT

Organismgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Hotkategori/ Annan fakta
Kärlväxter	Sankt Pers nycklar	<i>Orchis mascula</i>	F
Kärlväxter	Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	CR
Kärlväxter	Skogslysing	<i>Lysimachia nemorum</i>	NT
Kärlväxter	Stortimjan	<i>Thymus pulegioides</i>	VU
Kärlväxter	Sydspärgel	<i>Spergula arvensis subsp. arvensis</i>	NT
Kärlväxter	Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	F
Kärlväxter	Vanlig backruta	<i>Thalictrum simplex subsp. simplex</i>	NT
Kärlväxter	Vanlig backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris</i>	VU, F
Kärlväxter	Vildris	<i>Leersia oryzoides</i>	VU
Kärlväxter	Åkerkulla	<i>Anthemis arvensis</i>	NT
Kärlväxter	Åkersyska	<i>Stachys arvensis</i>	VU
Lavar	Bokkantlav	<i>Lecanora glabrata</i>	NT
Lavar	Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	NT
Lavar	Grynig dagglav	<i>Physconia grisea</i>	LC
Lavar	Rosa lundlav	<i>Bacidia rosella</i>	VU
Mossor	Hårklomossa	<i>Dichelyma capillaceum</i>	LC, B2, ÅGP, F
Insekter	Entandad plattbagge	<i>Silvanus unidentatus</i>	VU
Insekter	<i>Baetis liebenauae</i>	<i>Baetis liebenauae</i>	NT

Bilaga 4, Fördjupad beskrivning av bevarandemålens målbildindikatorer

I denna bilaga presenteras bevarandemål med fördjupade beskrivningar för naturtyper och arter med limniska anknytning samt motivering till val av fördjupade beskrivningar, inom Natura 2000-området Holjeån (SCI) SE0420306.

Mindre vattendrag (3260)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Arealen av Mindre vattendrag (3260) är idag 25,8 hektar, men tillåts minska till som minst 25,5 hektar ifall idag indämda områden sänks av i samband med restaureringsåtgärder.	Ej aktuellt	Ej aktuellt
Vattenkvaliteten ska vara gynnsam för typiska och utpekade arter.	Se fördjupade beskrivningar av bevarandemål för flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, utter respektive hårklomossa.	Ej aktuellt
Naturtypen ska präglas av naturliga eller naturliga vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.	Naturliga eller naturliga vattenståndsvariationer med regelbunden översvämning av svämplan skapar en variation av strand- och bottenmiljöer med förutsättning att hysa rik biologisk mångfald. För flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla krävs tillräcklig strömhastighet för syresättning av musselbottnar och för att undvika igenslamning eller pålagring av dessa bottnar. För utter kan vattenreglering påverka den lokala tillgången på de primära bytesdjuren negativt. För hårklomossa krävs gynnsamma vattenståndsvariationer samt perioder av översvämning där arten hamnar fullständigt under vatten, och arten påverkas starkt negativt av frekventa och stora förändringar i vattenstånd. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst god status för den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn <i>Hydrologisk regim i vattendrag</i> med avseende på de underliggande parametrarna <i>Specifik flödesenergi</i> , <i>Volymavvikelse</i> , <i>Avvikelse i flödets förändringstakt</i> och <i>Vattenståndets förändringstakt</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> (MS_CD: WA91202103) och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflobodaån</i> (MS_CD: WA92357275).	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.

Mindre vattendrag (3260)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Naturtypen ska präglas av naturliga eller naturliga vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.	De hydrologiska förhållandena i vattendraget och den långsiktiga förekomsten av livsmiljöer inom Natura 2000-området får inte försämrats över tid genom mänsklig påverkan på grundvattennivå, till exempel genom markavvattning eller vattenuttag i eller i anslutning till vattendraget.	Fördjupad beskrivning formulerad som ett icke-försämringskrav eftersom det kan finnas tillståndsgivna verksamheter som redan medför en påverkan på grundvattennivån i området.
Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska och utpekade arter inom naturtypen.	Vattendragets ska vara naturligt, eller så naturligt som möjligt, samt innehålla naturliga strukturer – detta utifrån avvägningar gentemot tillståndsgivna verksamheter och andra värden såsom kulturmiljövärden. För flodpärlmussla ska det finnas god tillgång på strömmande till forsande vattendragssträckor med sten- och grusbottenar. För tjockskalig målarmussla ska det finnas god tillgång på strömmande till svagt strömmande vattendragssträckor med silt-, sand-, grus- och stenbottenar. För båda arter ska det finnas substrat av tillräckligt djup för att musslorna ska kunna gräva ned sig vid behov. För utter ska det finnas god tillgång på strömmande vattendragssträckor och därmed artens primära bytesdjur. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst god status för parametrarna <i>Vattendragsfårans form</i> , <i>Vattendragets planform</i> , <i>Vattendragsfårans bottensubstrat</i> , <i>Död ved i vattendrag</i> , <i>Strukturer i vattendraget samt Vattendragsfårans kanter</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skräbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skräbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> . Bedömningen är även att andelen finkornigt (<1 mm) oorganiskt material i bottensubstratet inte ska överstiga 25 %.	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.
Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska och utpekade arter inom naturtypen.	Enligt Länsstyrelsens bedömning får inte mängden död ved i eller i anslutning till vattendraget minska över tid inom Natura 2000-området. Död ved kan dock, efter samråd med förvaltaren, behöva justeras om det föreligger en risk för skada på ekonomiska eller rekreationella värden, till exempel om brötbildning orsakar översvämning av jordbruksmark.	Fördjupad beskrivning formulerad som ett icke-försämringskrav eftersom parametern <i>Död ved i vattendrag</i> inte alltid kan bedömas vid statusklassning på grund av kunskapsbrist.

Mindre vattendrag (3260)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Det ska finnas kontakt mellan vattendraget och dess omgivning samt funktionella kantzoner utmed vattendraget, med träd-, busk- och örtvegetation som erbjuder beskuggning, nedfallande organiskt material samt stabiliserande och filtrerande funktioner.	Det ska finnas effektiva passager för djur, växter och organiskt material till omgivande svämplan med funktionella kantzoner utmed vattendraget. För flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla ska det finnas beskuggning för att minska vattenvegetation och därmed sedimentation. För hårklomossa ska det finnas kantzoner med träd och buskar som kan erbjuda beskuggning och lämpliga substrat. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst god status för parametrarna <i>Vattendragets närområde, Svämplanets strukturer och funktioner</i> samt <i>Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> . Bedömningen är även att mängden träd och buskar i kantzoner inte får minska över tid inom Natura 2000-området.	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.
Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på naturtypen, dess typiska arter eller utpekade arter, varken i Holjeån eller i anslutande vattensystem.	Det ska finnas effektiva passager för djur och växter i ån och till anslutande vattensystem. För flodpärlmussla och dess värdarter ska det finnas fria vandringsvägar mellan havet och vidare upp i Holjeån samt till olika delar av vattensystemet där arten förekom tidigare. För tjockskalig målarmussla och dess värdarter ska det finnas fria vandringsvägar inom vattendraget och till delar av vattensystemet där arten förekommer eller förekom tidigare. För uter kan vandringshinder försämra artens och de primära bytesdjurens möjligheter att sprida sig inom vattensystemet. Eftersom naturtypen är ett prioriterat bevarandevärde är målet att samtliga vandringsbenägna fiskarter enligt referensförhållandet ska kunna vandra i upp- och nedströms riktning, i synnerhet för att typiska och utpekade arter ska kunna finnas i livskraftiga populationer. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst hög status för parametern <i>Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> .	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.
Vattendraget ska hysa en naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller främmande fiskstammar.	Länsstyrelsens bedömning är att för vattensystemet främmande arter eller fiskstammar inte får introduceras eller förstärkas om de riskerar att negativt påverka utpekade och typiska arter i Natura 2000-området. Bedömningen är även att förekommande främmande arter och/eller främmande fiskstammar inte får inverka negativt på artsammansättning eller variation av arter genom exempelvis ändrade konkurrensförhållanden, genetik och smittspridning. Signalkräfta i Holjeån hanteras inom ramen för ett hanteringsprogram (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:27).	Fördjupad beskrivning formulerad som ett icke-försämringskrav eftersom det tidigare kan ha skett tillståndsgivna utsättningar av för vattensystemet främmande arter och/eller främmande fiskstammar som redan kan medföra en påverkan på fisksamhälle och/eller bottenfauna i området.

Mindre vattendrag (3260)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
De typiska arterna öring, elritsa och bäcknejonöga ska förekomma inom naturtypen i Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar de typiska arternas krav på sina livsmiljöer som lägst god status med avseende på den biologiska kvalitetsfaktorn Fisk (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> . Bedömningen är även att det ska finnas minst 2 typiska arter i genomsnitt per elfiskelokal som bedöms lämplig.	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.
De typiska arterna flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla (tillika Natura 2000-arter) ska finnas i livskraftiga populationer inom Natura 2000-området.	Se fördjupade beskrivningar av bevarandemål för flodpärlmussla respektive tjockskalig målarmussla.	Ej aktuellt

Svämlövskog (91E0)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Arealen av Svämlövskog (91E0) ska vara minst 3,3 hektar.	Ej aktuellt	Ej aktuellt
Naturtypen ska präglas av naturlig eller naturlig hydrologi och grundvattennivå, vilket leder till en variation i markfuktighet som påverkar skogens interna dynamik och strukturer.	Det ska finnas naturliga eller naturliga vattenståndsvariationer i vattendraget som innebär att Svämlövskog översvämmas regelbundet och säsongvis torkar ut, vilket skapar störningar som gynnar biologisk mångfald. Svämlövskogarna ska även vara fria från diken och andra ingrepp med avvattnande effekter, och det ska finnas alluviala avlagringar som vid lågvattenföring är väl dränerade. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst god status för den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn <i>Hydrologisk regim i vattendrag</i> med avseende på de underliggande parametrarna <i>Specifik flödesenergi, Volymsavvikelse, Avvikelse i flödets förändringstakt</i> samt <i>Vattenståndets förändringstakt</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> . Bedömningen är även att svämlövskog behöver översvämmas uppskattningsvis 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.	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.

Svämlövskog (91E0)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Al med inslag av björk och ädellövträd ska utgöra ett dominerande inslag.	I Svämlövskogen ska lövträd såsom al, ask och björk, men även ädellövträd utgöra mer än 50 % av grundytan, och gran ska inte utgöra mer än 5 % av grundytan. Med grundyta avses alla stammars tvärsnitt genom stammen i brösthöjd.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets Manual för uppföljning av skog, version 4.0).
Föryngring ska främst ske med lövträd såsom klibbal och ask. Det får bara ske enstaka naturlig föryngring av gran.	Klibbal och ask är de vanligaste trädslagen i Svämlövskogar i södra Sverige. Enligt Länsstyrelsens bedömning får antalet "smala träd" av gran (diameter mindre än 15 cm) vara som mest 10 per hektar.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets Manual för uppföljning av skog, version 4.0).
Det ska finnas tillräckligt med substrat och strukturer för främst mossor, men även för epifytiska lavar och svampar, insekter och landmollusker.	I Svämlövskogen ska det finnas både stående och liggande död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier, vilka ska sparas och inte avlägsnas från området. Död ved ska även finnas kontinuerligt i vattendraget. Död ved i vattendraget kan dock, efter samråd med förvaltaren, behöva justeras om det föreligger en risk för skada på ekonomiska eller rekreationella värden, till exempel om brötbildning orsakar översvämning av jordbruksmark. Enligt Länsstyrelsens bedömning ska den uppmätta volymen död ved motsvara minst 5-15 m ³ per hektar.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets Manual för uppföljning av skog, version 4.0).
Det ska finnas tillräckligt med substrat och strukturer för främst mossor, men även för epifytiska lavar och svampar, insekter och landmollusker.	I Svämlövskogen ska det finnas kontinuitet av al och andra lövträd i varierande ålder, inklusive "gamla träd", samt träd med socklar. Enligt Länsstyrelsens bedömning ska antalet gamla träd (grova träd och tunna senvuxna träd) som minst motsvara 5 träd per hektar.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets Manual för uppföljning av skog, version 4.0).
De typiska arterna safsa, bäckbräsma och majbräken ska förekomma inom naturtypen i Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning ska det finnas som minst 1 typisk art i genomsnitt per provyta.	Ej aktuellt
Den typiska arten hårklomossa (tillika Natura 2000-art) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för hårklomossa.	Ej aktuellt

Flodpärlmussla (1029)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Flodpärlmussla (1029) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär livskraftig population av flodpärlmussla att mer än 20% av musslorna är mindre än 50 mm, att mer än 0% av musslorna är mindre än 20 mm samt att det totala antalet individer är större än 500.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19).
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för Mindre vattendrag (3260).	Ej aktuellt
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Den långsiktiga förekomsten av flodpärlmussla i ett vattendrag förutsätter en väl fungerande föryngring, vilket i sin tur fordrar en tillräckligt god vattenkvalitet, där bland annat försurande och syretärande ämnen samt grumlande och igenslammande partiklar utgör hot. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på vattenkvalitet som lägst hög status för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>Påväxt-kiselalger</i> och den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn <i>Näringsämnen</i> samt som lägst god status för den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn <i>Förurning</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> . Bedömningen är även att färgtalet inte ska överstiga 80 mg Pt/l i medelvärde vid vårflod, att grumligheten inte ska överstiga 1 FNU i medelvärde vid vårflod, att halten nitrat (NO ₃) inte ska överstiga 125 g/l i medianvärde, att halten totalfosfor inte ska överstiga 8 µg/l i medelvärde, att oorganiskt aluminium inte ska överstiga 30 g/l och att pH inte ska understiga 6.2 (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19).	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.

Flodpärlmussla (1029)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
<p>Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för flodpärlmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.</p>	<p>Den långsiktiga förekomsten av flodpärlmussla i ett vattendrag förutsätter en väl fungerande föryngring, vilket i sin tur fordrar tillräckligt hög täthet av lämplig värdfisk. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på värdfiskarter som lägst god status för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>Fisk</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skräbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skräbeån: Lillån-Snöflebodaån</i>. Bedömning är även att tätheten av värdfisk (öring eller lax) behöver motsvara som minst 5 ungar per 100 m² (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19).</p>	<p>Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19).</p>

Tjockskalig målarmussla (1032)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Tjockskalig målarmussla (1032) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär livskraftig population av tjockskalig målarmussla att mer än 20% av musslorna är mindre än 50 mm, att mer än 0% av musslorna är mindre än 30 mm samt att det totala antalet individer är större än 500.	Fördjupad beskrivning formulerad utifrån rådande kunskapsläge (PM från Naturhistoriska riksmuseet 2008:2).
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för Mindre vattendrag (3260).	Ej aktuellt
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Den långsiktiga förekomsten av tjockskalig målarmussla i ett vattendrag förutsätter en väl fungerande föryngring, vilket i sin tur fordrar en tillräckligt god vattenkvalitet, där bland annat försurande och syretärande ämnen samt grumlande och igenslammande partiklar utgör hot. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar den tjockskaliga målarmusslans krav på vattenkvalitet som lägst god status för den biologiska kvalitetsfaktorn <i>Påväxt-kiselalger</i> och den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn <i>Näringsämnen</i> samt som lägst god status för den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn <i>Försurning</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> .	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.

Tjockskalig målarmussla (1032)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) som utgör livsmiljö för tjockskalig målarmussla ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Den långsiktiga förekomsten av tjockskalig målarmussla i ett vattendrag förutsätter en väl fungerande föryngring, vilket i sin tur fordrar tillräckligt hög täthet av lämplig värdfisk. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar den tjockskaliga målarmusslans krav på värdfiskarter som lägst god status för den biologiska kvalitetsfaktorn Fisk (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> .	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.

Utter (1355)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Utter (1355) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning får populationen av utter inom Natura 2000-området inte minska över tid, utan ska helst öka sin population och utbredning. Konkret innebär det att spår av utter årligen ska förekomma inom Natura 2000-området.	Fördjupad beskrivning formulerad som ett icke-försämringskrav eftersom populationens storlek inom området är svårbedömd på grund av kunskapsbrist.
Trafikens effekter ska inte utgöra en begränsande faktor för populationen av utter inom Natura 2000-området.	Eftersom uttern kan röra sig över stora områden kan vägpassager över vattendrag utgöra hinder som tvingar upp utter på vägbanan där den kan bli påkörd. Särskilt i södra Sverige kan dödligheten i trafiken vara en begränsande faktor lokalt för en utterpopulation. Enligt Länsstyrelsens bedömning behöver det finnas fungerande utterpassager vid de stora vägpassager över vattendrag där lokala förutsättningar tvingar upp utter på vägbanan.	Fördjupad beskrivning formulerat utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets vägledning, NV-01162-10).

Utter (1355)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för Mindre vattendrag (3260).	Ej aktuellt.
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) ska ha fullgod bevarandestatus enligt formulerade bevarandemål.	Utter och dess fortplantning kan påverkas negativt av miljögifter, och i synnerhet organiska klorerade föreningar kan försämra förutsättningarna för utterns fortlevnad. Enligt Länsstyrelsens bedömning får halterna av miljögifter inte öka över tid, utan ska helst minska, för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> .	Fördjupad beskrivning formulerad som ett icke-försämringskrav eftersom parametern inte alltid kan bedömas vid statusklassning på grund av kunskapsbrist.

Hårklomossa (1383)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning	Motiv till fördjupad beskrivning
Hårklomossa (1383) ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området.	Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär livskraftig population av hårklomossa att det ska finnas minst 100 fläckar, större än 1 dm ² , med hårklomossa inom Natura 2000-området.	Fördjupad beskrivning formulerat utifrån rådande kunskapsläge (Naturvårdsverkets vägledning, NV-01162-10).
Naturtypen Mindre vattendrag (3260) ska ha gott bevarande med avseende på hydrologi, vattenkvalitet och funktionella kantzoner enligt formulerade bevarandemål.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för Mindre vattendrag (3260).	Ej aktuellt
	Övergödning kan utgöra ett hot eftersom ökade näringsnivåer i vattnet gynnar andra arter som kan konkurrera ut hårklomossa. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar hårklomossans krav på vattenkvalitet som lägst god status för den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn <i>Näringsämnen</i> (HVMFS 2019:25) för vattenförekomsterna <i>Skråbeån: Ivösjön-Lillån</i> och <i>Skråbeån: Lillån-Snöflebodaån</i> .	Fördjupad beskrivning formulerad för att bättre kunna bedöma uppfyllelsen av ett bevarandemål genom att relatera till vattenförvaltningen och bedömningsgrunderna.
Naturtypen Svåmlövskog (91E0) ska ha gott bevarande med avseende på andelen lövträd samt substrat och strukturer enligt formulerade bevarandemål.	Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för Svåmlövskog (91E0).	Ej aktuellt

Bevarandeplan för Holjeån

Syftet med Natura 2000-området Holjeån i Bromöllas kommun är att bevara Holjeån, vars dalgång domineras av ett öppet odlingslandskap med alskog närmast vattendraget. Här finns Natura 2000-arterna flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, hårklomossa och utter.

En del i länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda Natura 2000-områden och upprätta bevarandeplaner. Syftet är att EU:s medlemsländer ska ta ett gemensamt ansvar för att bevara arter och naturtyper som förekommer i Europa och att upprätthålla Natura 2000-områdenas naturtyper och arter i gynnsam bevarandestatus inom den biogeografiska regionen.

Bevarandeplanen innehåller bevarandesyftena och bevarandemålen med Natura 2000-området via de fyra kriterierna areal, strukturer funktioner & processer, typiska arter samt Natura 2000-arter (Arter i habitatdirektivets bilaga 2), beskrivning av området samt beskrivning av respektive naturtyp och art, förutsättningar för gynnsam bevarandestatus samt vad som kan påverka Natura 2000-området negativt. Den innehåller även information om vilka skötselåtgärder som behövs göras i Natura 2000-området samt detaljerade beskrivningar av bevarandemål.



Länsstyrelsen
Skåne

www.lansstyrelsen.se/skane