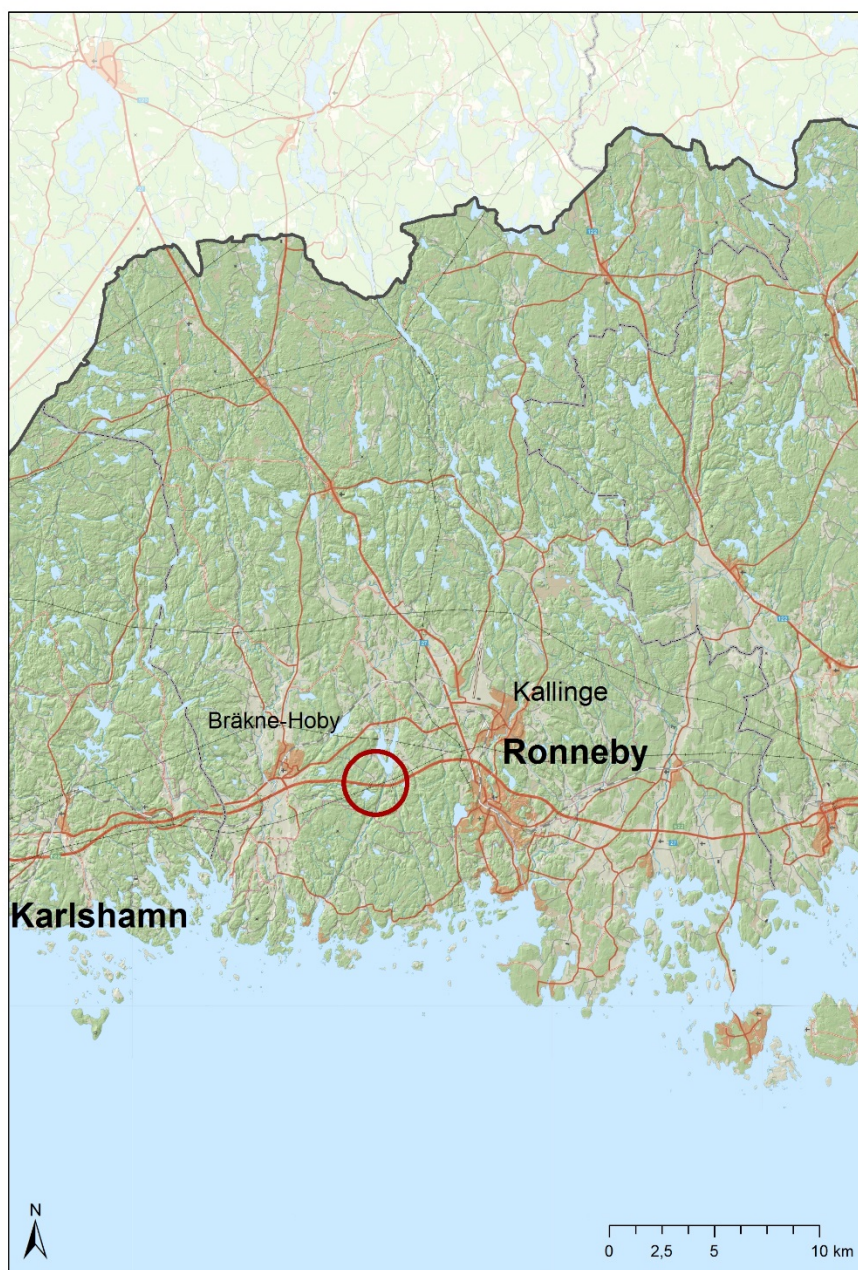




LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-område

SE0410171 Sjöarp-Nässjön



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EUs fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EUs arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

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

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontakter Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.

**LÄNSSTYRELSEN
BLEKINGE LÄN**

Åke Widgren

Bevarandeplan för Natura 2000-området**SE0410171 Sjöarp-Nässjön**

Kommun: Ronneby

Områdets totala areal: 160 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-12-12

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Kommun

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2004-12-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm**Naturtyper och arter som ska bevaras i området:**Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3130 - Ävjestrandsjöar

3150 - Naturligt näringsrika sjöar

6270 - Silikatgräsmarker

8220 - Silikatbranter

8230 - Hällmarkstorräng

9020 - Nordlig ädellövskog

9070 - Trädklädd betesmark

9110 - Näringsfattig bokskog

9130 - Näringsrik bokskog

9160 - Näringsrik ekskog

9180 - Ädellövskog i branter

9190 - Näringsfattig ekskog

91D0 - Skogsbevuxen myr

91E0 - Svämlövskog

1042 - Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis*

1083 - Ekoxe, *Lucanus cervus*

1166 - Större vattensalamander, *Triturus cristatus*

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EUs fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området. Sjöarp-Nässjön bidrar till uppfyllandet av miljömålen Levande skogar, Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag samt Ett rikt växt- och djurliv.

Områdets prioriterade bevarandevärden är den naturligt näringsrika Nässjön, den näringsfattiga Blanksjön, silikatgräsmarken, samt de näringsfattiga och näringsrika ek- och bokskogarna. Sjöarp-Nässjön utgör ett av länets mest komplexa naturområden med mosaik av ädellövskogar, hållmarker, våtmarker, gräsmarker, sjöar och vattendrag. Inom området har avgränsats 7 mindre nyckelbiotoper. Ett betydande antal rödlistade arter har påträffats. De båda sjöarna samt den del av Vierydsån som ingår i området är utpekade av Naturvårdsverket som nationellt värdefulla vatten från naturvårdssynpunkt. Vierydsån har även vid en utförd naturvärdesbedömning med verktyget System Aqua fått bedömningen Mycket högt naturvärde.

Beskrivning av området

Ädellövskogarna i Sjöarp är en nordlig utpost av det kustnära ädellövskogsområdet i mellersta Blekinge. Området är beläget i ett utpräglat sprickdalslandskap med stora topografiska variationer (10-50 m.ö.h.). I söder delas området av riksväg E 22. Variationsrikedomen är stor med ideliga växlingar mellan ekblandskogar, bokskogar, artrika lundar, en- och kratteksbevuxna hållmarker, betesmarker, bryn och rester av slätterängar. Större delen av skogsbestånden är olikåldriga med en väl utvecklad skiktning. Äldre grova träd samt olika former av död ved förekommer framförallt i anslutning till betesmarker, näringsfattigare höjdparter med grund jordmån, lundmiljöer och i de brantare sluttningarna. Morän dominerar, men lersediment och rörligt markvatten finns på flera ställen. I högre belägna delar går berggrunden i dagen.

I området ingår en liten del av Vierydsån samt två sjöar med värdefulla men mycket olika egenskaper. Nässjön är en naturligt eutrof sjö (en av få i Blekinge) medan Blanksjön är en oligotrof-mesotrof sjö. Inom vattenförvaltningens arbete med EU:s ramdirektiv för vatten har så kallade vattenförekomster utpekats. Blanksjön, Nässjön och den del av Vierydsån (Östersjön-Nässjön) utgör tre sådana vattenförekomster. Blanksjön har bedömts ha God ekologisk status medan Nässjön och Vierydsån (Östersjön-Nässjön) har måttlig status (2013). Den huvudsakliga anledningen till att de inte når målnivån god ekologisk status är kopplat till näringsämnen (fosfor).

Området hyser ett flertal rödlistade eller i övrigt skyddsvärda arter, främst bland kryptogamer, insekter och svampar, representativa för ett mycket brett spektrum av olika livsmiljöer. Särskilt noterbart är förekomster av större vattensalamander, citronfläckad kärrtrollslända och ekoxe vilka är utpekade i habitatdirektivet.

Vid Nässjöns västra strand finns ett markant höjdparti, Bårkullen, vilket i äldre tider användes som försvarsanläggning (fornborg).

Vad kan påverka negativt

Sjöar och vattendrag:

- Skogsbruksaktiviteter inom området, men även uppströms i tillrinningsområdet, kan även orsaka ökad belastning av humusämnen, grumling och igenslamning av bottenvegetation och grunda bottnar. Avverkning av strandskogen förändrar hydrologi och struktur i strandzonen och ökar risken för erosion samt igenväxning av åfåran. Omställning från lövskog eller betesmark till barrskog i närområdet ändrar markkemi, bidrar till en ökad försurning av vattendraget och förändrar landskapsbilden. Rensning i tillrinnande diken och vattendrag kan även det orsaka grumling vilket är negativt både för naturtyperna och deras karaktäristiska- och typiska arter.
- Intensivt jordbruk i tillrinningsområdet och regelbunden rensning av åkerdiken kan orsaka grumling, och riskerar även att orsaka läckage av närings- och bekämpningsmedel. En ökad näringstillförsel är negativ både för naturtyperna och för deras karaktäristiska- och typiska arter.
- Infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.
- Reglering av sjöarnas eller åns vattennivå, eller för stort vattenuttag, kan medföra onaturliga vattennivåer och fluktuationer som leder till erosion, försumpning eller igenväxning i strandzonen.
- Avlägsnande av viktiga strukturer som stenar och block, eller död ved, i eller i anslutning till åfåran.
- Fiske som är ensidigt riktat mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöarnas naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta eller orsaka genetisk kontaminering.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, exempelvis avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet ökar risken för negativa vattenkemiska förändringar.

Skog:

- Produktionsinriktat skogsbruk som leder till mera homogena bestånd med minskad medelålder, skiktning och lövandel samt en ökad fragmentering av biotoper vilket innebär minskad kontakt mellan områden och därmed minskade möjligheter för arters spridning och etablering på landskapsnivå.
- Konkurrens från gran samt från för området främmande trädslag som sykomorlönn och hybridasp, samt ökad dominans av bok i områdets ekskogstyper..

Ängs- och betesmarker:

- Minskad eller upphörd hävd leder på sikt till igenväxning och en utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Tillskottsutfodring av djuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.

Ekoxe:

- Det främst hotet mot ekoxe är igenväxning. När ekar som tidigare stått i mer öppna miljöer växer igen dör de i förtid på grund av konkurrensen.
- Ekoxe hotas av att glesa bestånd med gamla ädellövträd generellt blir allt mer sällsynta, samt av att bristen på död, grov ved blir vanligare i markerna. Långa avstånd mellan värdefulla livsmiljöer minskar dess spridningsmöjligheter och möjlighet till genutbyte med andra populationer.
- En bruten kontinuitet av jätteträd kan göra att ersättningsträd för arten att flytta till när den äldre generationens träd dör saknas.

Större vattensalamander:

- Barrskogsplantering och igenväxning runt annars lämpliga lekvatten medför bland annat

beskuggning som fördröjer eller omintetgör överlevnadsmöjligheterna för larverna.

- Fragmentering av landskapet och isolering genom att omkringliggande miljöer är olämpliga för större vattensalamander, till exempel om de utgörs av barrskog eller åkermark, kan vara ett problem då arten har en begränsad spridningsförmåga.
- Inplantering av fisk eller kräftor.
- Brist på strukturer såsom murkna stubbar, stockar, stenar och block för salamandrarna att gömma sig och övervintra under.

Citronfläckad kärrtrollslända:

- Igenväxning runt vattnet och medföljande beskuggning missgynnar arten, liksom igenväxning av själva vattnet om den öppna vattenspegeln försvinner.

Bevarandeåtgärder

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§).

Skydd för området:

Ett förslag till beslut och skötselplan för ett planerat naturreservat som är något större än Natura 2000-området skickades på remiss 2011, men reservatsbildningen har ännu inte genomförts. Det är angeläget att reservatsbildningsprocessen återupptas och slutförs.

Nässjön, Blanksjön och Vierydsån omfattas av strandskydd enligt 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken. Strandskydd gäller generellt 100 meter från strandlinjen (ut i vattnet och inåt land).

Miljökvalitetsnormer för vatten fastställs med stöd av 5 kap MB, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2013:19 samt HVMFS 2015:4. Normerna är ett rättsligt verktyg och ställer krav på vattnets kvalitet vid en viss tidpunkt, till exempel "god ekologisk status 2015".

Miljöersättning för bevarande av betesmarker och slätterängar enligt Miljö- och landsbygdsprogrammet år 2014-2020 finns i området.

Ekoxe är fridlyst enligt 6 § Artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar eller att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Större vattensalamander och citronfläckad kärrtrollslända är fridlysta enligt 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). Det innebär att det är förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller störa djur samt ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Det är också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, vilket innebär att inte bara arterna, utan även deras livsmiljö under alla levnadsstadier är skyddade.

Behov av skötselåtgärder:

För att förbättra förutsättningarna för Natura 2000-områdets limniska miljöer kan gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000-området vara effektiva redskap. Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommunen.

Inventering av typiska arter behöver ske inom flera av områdets naturtyper.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3130 - Ävjestrandsjöar

Areal: 14,57 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Större delen av Blanksjön ingår i Natura 2000-området, och har klassats som ävjestrandsjö. Blanksjön är belägen under högsta kustlinjen (39 m. ö. h.) och tillhör Vierydsåns vattensystem. Underlaget består av näringsfattig morän och urberg. Sjön omges av ädellövskog med bok, ek och björk, planterad granskog samt blandskog med tall på höjdparter. Blanksjön är en av Blekinges mest näringsfattiga sjöar och är av Naturvårdsverket utpekad som ett Nationellt värdefullt vatten från naturvårdssynpunkt. Sjön har haft ett siktdjup på mellan 6 och 7 meter (maximalt djup är 16,8 meter) men vid mätningar 2005 samt 2012 har siktdjupet varit 2-3 meter lägre vilket indikerar att sjöns tillstånd har förändrats. Sjön utgör målsjö inom den regionala kalkningsverksamheten i Blekinge och har kalkats sedan 1981. Motiv för kalkningen i Blanksjön är förekomsten av mört, storlom och istidsrelikter. Den senaste kalkningen skedde 2004. Sjön bedöms ej längre vara försurningspåverkad vilket innebär att ingen kalkning kommer att ske i området under förutsättning att vattenkvaliteten inte försämras. Blanksjön utgör en vattenförekomst inom vattenförvaltningens arbete med EU:s ramdirektiv för vatten, och har klassats till god ekologisk status (2013). Bedömningen grundar sig på att närområdet runt sjön utgörs av 10 % aktivt brukad mark vilket gör att belastningen på sjön är så hög att den inte kan anses vara i det närmaste opåverkad. Klassning av näringsämnen och makrofyter ger hög status och visar på att sjön står emot belastningen bra och ligger nära gränsen till hög ekologisk status.

I sjön förekommer växtarter som vit näckros, rostnate, gäddnate, löktåg, bladvass, säv, stor näckmossa, mattslinke och skörsträffe. Utmed stränderna växer vattenklöver, bredkaveldun, flaskstarr och trådstarr. De för naturtypen typiska arterna notblomster, klotgräs, styvt braxengräs och strandpryl förekommer i grunt vatten utmed 95 % av strandsträckan. Den stora artrikedomen av rosettväxter, med framförallt en mycket rik förekomst av klotgräs, ger sjön ett högt bevarandevärde.

I sjön häckar vissa år storlom och drillsnäppa. Båda är typiska arter för naturtypen. Fisksammansättningen i sjön utgörs av abborre, mört och gädda. Någon inplantering av fisk har ej skett. Blanksjön hade fram till år 2000 ett bestånd av flodkräfta men idag förekommer endast inplanterad signalkräfta. Vid undersökning av sjön 1963 påträffades det relikta kräftdjuret *Mysis relicta*. Vid senare undersökningar (1982, 1994, 1998 och 2003) kunde arten inte återfinnas. Såväl låga pH-värden som låga syrgashalter i hypolimnion kan allvarligt ha påverkat populationen av *Mysis relicta*. Troligtvis inleddes kalkning av sjön för sent för att rädda de relikta kräftdjuren.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 14,6 hektar. Sjöns hydrologiska regim ska vara naturliknande, det vill säga ha vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongvariation, så att förutsättningarna för naturtypens typiska och karaktäristiska arter upprätthålls samt skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Strandzonen ska präglas av en återkommande störning med periodvis blottlagda stränder och en årlig kortskottsvegetation (exempelvis vågerosion, ishyvling och bete). Vattnet ska vara klart med ett siktdjup och ljusklimat som är förknippat med naturtypen och ha en god fysikalisk och kemisk vattenkvalitet. Vattnet ska ej vara för surt, syrgashalten god och halten av näringsämnen

naturligt låg- intermediär. Där lämpligt bottenstrat finns (sand eller grus) ska det finnas kortskottsvegetation med typiska arter som notblomster, strandpryl, klotgräs och braxengräs. Sjön ska vara fri från främmande arter eller fiskstammar som kan påverka dess artsammansättning eller variation av arter negativt genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen ska vara minst god.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för sjön anses vara ordinärt till gott. I dagsläget bedöms sjön ej vara påverkad av försurning.

3150 - Naturligt näringsrika sjöar

Areal: 15,35 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 15,7 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Nässjön är en naturligt näringsrik sjö som tillhör Vierydsåns vattensystem. En mindre del av Nässjön ingår i Natura 2000-området. Den är belägen under högsta kustlinjen (14,7 meter över havet) och har ett medeldjup på 1,5 meter och ett maxdjup på 3 meter. Under 1800-talets slut och i början av 1900-talet genomfördes vid några tillfällen sjösänkning av Nässjön. Vierydsåns lopp söder om sjön rensades och kanaliserades. Sjöns stränder är organogena och leriga, sjön saknar i stort sett helt sten- och hårbottenar. Vattenkemisk provtagning av sjön har genomförts i samband med SLU:s riksinventering av sjöar. Under 2000-talet har totalfosforhalten halten ökat. Sjöns pH är neutralt. Nässjön utgör en vattenförekomst inom vattenförvaltningens arbete med EU:s ramdirektiv för vatten, och har klassats till måttlig ekologisk status (2013). Bedömningen grundar sig på statusbedömningen för fisk. Äldre klassificeringar av näringsämnen och makrofyter har också gett måttlig status. Svämplanet runt Nässjön utgörs delvis av jordbruksmark vilket ger otillfredsställande status.

I sjön inom området finns växtarter som gles igelknopp, vattenklöver, gul näckros, vit näckros, sköldmöja och den för naturtypen typiska arten vattenpilört. Utmed sjöns stränder växer bland annat smalkaveldun, vass, säv, knappsäv, sjöfräken, svalting, ältranunkel, svärdsilja och flaskstarr. Vattenvegetationen är anmärkningsvärt artfattig vilket kan förklaras med det grumliga vattnet och begränsade siktdjupet. Sommartid förekommer ofta planktonblomning. Fiskar som förekommer i Nässjön är abborre, gers, mört, sarv, sutare, braxen, björkna samt de för naturtypen typiska arterna gädda och gös.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 15,7 hektar. Sjöns hydrologiska regim ska vara naturliknande, det vill säga ha vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation, som skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder till anslutande vattensystem. Vattenkvaliteten ska vara god och halten av näringsämnen ska vara naturligt hög (eutrof). Artsammansättningen ska domineras av näringskrävande arter där långskotts- och slingerväxter, bland annat den typiska arten vattenpilört, förekommer rikligt. Vegetationen i strandzonen ska vara varierad och ha inslag av örter. De för näringsrika sjöar typiska arterna gädda och gös ska förekomma i livskraftiga populationer. Sjön ska vara fri från främmande arter eller fiskstammar som kan påverka dess artsammansättning eller variation av arter negativt genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen ska vara minst god.

Bevarandetillstånd

Den påverkan av övergödning som finns, och som orsakar årliga planktonblomningar, gör att bevarandetillståndet bedöms som ordinärt.

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 5,49 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen omfattar den trädfattiga hagmarken kring den markerade Bårkullen. I fältskiktet förekommer bland annat gökärt, knägräs, stagg och blåsuga. Träd- och buskskiktet är ganska glest och består bland annat av spridda ek samt spridda enbuskar. Området har lång hävdkontinuitet.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 5,5 hektar. Gräsmarken ska vara starkt präglad av hävd. Förekomsten av träd och buskar som bedöms som igenväxningsvegetation ska vara liten. Kärnväxtfloran ska vara artrik och dominerad av hävdgynnade arter. De typiska arterna blåsuga och knägräs ska förekomma i livskraftiga populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.

8220 - Silikatbranter

Areal: 0,85 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ett mindre område på Bårkullens östra sida har klassats som silikatbranter. Naturtypen består av omväxlande kala hållmarksytor och moss- och lavbeklädda klippällar.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 0,85 hektar. Silikatbranten ska ha ett ostört substrat, opåverkad hydrologi och bibehållen luftfuktighet.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men en närmare dokumentation av karaktäristiska och typiska arter bör ske.

8230 - Hällmarkstorräng

Areal: 3,16 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

En mindre areal inom området, främst på Bårkullen i områdets norra del, har klassats som hällmarkstorräng. Från toppen är det en hänförande vacker utsikt ut över landskapet. Trädskiktet är glest och utgörs främst av tall, senvuxen ek samt enbuskar. Vegetationen är artfattig och består bland annat av ljung och gul fetknopp.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 3,2 hektar. Träd och buskar eller andra arter av igenväxningskaraktär får inte förekomma. Den typiska arten gul fetknopp ska förekomma i en livskraftig population.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.

9020 - Nordlig ädellövskog

Areal: 1,65 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Nordlig ädellövskog förekommer inom två delområden mellan Sjöarp (skolan) och Nässjöns sydspets. Det västra delområdet, nära skolan, är delvis en gammal lövängsrest med grova hamlingspräglade almar. Ask, alm och ek är dominerande trädslag. Skogen innehåller spärrgreniga grova träd, hålträd med mulm och rikligt med död ved. Det östra delområdet, beläget på ett höjdparti nära Nässjön, är en lundartad och flerskiktad ädellövskog dominerad av ek, lönn och avenbok med ett mindre inslag av bok, ask och asp. Fältskiktet är i båda delområdena artrikt och med stort inslag av lundarter som gulsippa, blåsippa, Sankt Pers nycklar, vårärt, mörk lungört och vätteros.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 1,65 hektar. Åldrande, avdöende, omkullfallna träd och luckbildning ska påverka skogens dynamik och struktur. Ek ska tillsammans med lind utgöra dominerande inslag. Det ska finnas såväl gamla träd som för yngning av ek, ask, alm, lind och lönn. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Död ved i olika form och nedbrytningsstadier ska förekomma i riklig mängd. De typiska arterna blåsippa, vårärt och mörk lungört ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men frihuggning av gamla och grova träd behöver ske.

9070 - Trädklädd betesmark

Areal: 1,25 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ett mindre område längs östra kanten av Bårkullen har klassats som trädklädd betesmark. Ek dominerar i trädskiktet men här växer även bok, avenbok, alm, ask, lönn samt enstaka tall och björk. Hålträd av äldre ek och bok förekommer. Ett fåtal hävdgynnade arter har noterats från området, däribland nattviol, gökärt, smultron och majsmörblomma. De rödlistade svamparna rotsopp (nära hotad) och ekticka (nära hotad) har påträffats, liksom platt fjädermossa samt lavarna rostfläck och skriftlav. Noterade fjärilar är bland annat slättergräsfjäril, ängspärlemorfjäril och vitfläckig guldvinge, som alla är typiska arter.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 1,25 hektar. Bete ska påverka områdets dynamik och struktur. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas ett buskskikt med olika växtarter som hassel och en. Det ska finnas liggande död ved och stubbar, stående döda eller döende träd, gamla träd med grov bark, skador, håligheter, mulm eller döda delar. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en variation mellan öppna och tätare delar, samt bryn. Blommande och bärande buskar och träd finns i solexponerat läge. Jätteträd och efterträdare till dessa ska stå fritt med solexponerade stammar. De för naturtypen typiska arterna slättergräsfjäril, ängspärlemorfjäril och vitfläckig guldvinge ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men en noggrannare inventering av områdets typiska och karaktäristiska arter bör ske.

9110 - Näringsfattig bokskog

Areal: 6,63 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 8,8 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Näringsfattig bokskog förekommer inom två delområden nordost om Blanksjön och väster om Sörsjömaden. Bok dominerar, men här växer även ek, avenbok, gran, asp och al, samt inväxande gran. Fältskiktet är artfattigt med växter som stensöta, vitsippa, liljekonvalj, ekorrhår, ljung och blåbär. Bland mossor märks klippfrullania och fällmossa, och bland noterade lavar glansfläck, lönnlav och rostfläck.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 8,8 hektar. Åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning ska påverka skogens dynamik och struktur. Bok ska vara dominerande trädslag. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat, och det ska finnas ett stort inslag av död ved i olika nedbrytningsstadier. Gran ska inte tillåtas i sådan omfattning att de skadar biologiskt gamla och värdefulla träd i området. De typiska arterna klippfrullania och fällmossa ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men inväxande gran bör tas bort.

9130 - Näringsrik bokskog

Areal: 4,31 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 9,1 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Näringsrik bokskog förekommer inom fyra spridda delområden. I trädsiktet dominerar bok, men även ek, avenbok och enstaka lönn är vanligt inslag.

I fältsiktet ingår bland annat blåsippan, buskstjärnblomma, lundslok, myskmadra och tandrot. Bland områdets mossor märks västlig hakmossa och klippfrullania, och bland lavar glansfläck och bokvårtlav (rödlistad som nära hotad).

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 9,1 hektar. Trädsiktet ska domineras av bok, samt vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas inslag av gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare till ädellövträden. Död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddelar förekommer rikligt och man kan se träd med hackspettsbohål. Gran tillåts inte ta överhanden eller skada de biologiskt gamla och värdefulla träden i området. De typiska arterna skogsbingel, myskmadra, lundslok och bokvårtlav ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men gamla och vidkroniga träd behöver friställas och inväxande gran och främmande trädslag tas bort.

9160 - Näringsrik ekskog

Areal: 6,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 7,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Näringsrik ekskog förekommer inom fyra delområden i områdets norra halva. Ek dominerar i trädskiktet med inslag av bok, avenbok, lönn, ask och al. Hassel växer i buskskiktet.

Kärlväxtfloran är artrik med näringskrävande arter som gulsippa, myskmadra, blåsippa, tandrot, lundarv, svart trolldruva, lundslok och desmeknopp, den sistnämnda rödlistad som nära hotad. Bland områdets mossor märks bland annat guldlockmossa och västlig hakmossa (rikligt). Även lunglav (nära hotad) har påträffats.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 7,5 hektar. Småskaliga naturliga processer, som åldrande, avdöende, omkullfallna träd och luckbildning ska påverka skogens dynamik och struktur. Ek och avenbok ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd av ädellöv och föryngring med nya träd som efterträdare. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Död ved ska förekomma rikligt. De typiska arterna gulsippa, myskmadra, svart trolldruva, lundslok och klippfrullania ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott. Gamla vidkroniga träd behöver friställas. Inväxande gran och främmande trädslag bör tas bort.

9180 - Ädellövskog i branter

Areal: 0,55 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ett mindre område i söder, nordväst om Sörsjömaden, har klassats som ädellövskog i branter. Bland ett fåtal noterade kärlväxter märks tandrot, buskstjärnblomma och lundgröe. Trädskiktet består mest av ek, men fler andra ädla trädslag som bok, avenbok, lönn, lind och ask förekommer. Det finns även ett inslag av gran och tall.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 0,55 hektar. Ädellöv såsom ek, ask, lind och lönn ska utgöra ett betydande inslag i trädskiktet. Skogen ska utvecklas genom i huvudsak naturlig dynamik och genom naturliga störningar. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat, och innehålla såväl gamla träd som föryngring av ädellövträden. Substrat som död ved i olika nedbrytningsstadier, gamla eller grova träd, samt strukturer som sten och block ska förekomma. Markens näringsstatus ska vara naturlig, och hydrologin ostörd. För naturtypen karaktäristiska arter ska förekomma i livkraftiga populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott, men en noggrannare dokumentation av typiska och karaktäristiska arter är önskvärd.

9190 - Näringsfattig ekskog

Areal: 26,77 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 30,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ett flertal ytor inom Natura 2000-området har utgörs av näringsfattig ekskog. I trädsiktet återfinns mest ek och bok, men även avenbok, tall och gran. I vissa områden är inväxningen med gran påtaglig. Här växer även spärrgreniga, senvuxna ekar, som vittnar om tidigare hävd. Bland noterade kärlväxter märks bland annat ängskovall, lingon, blåbär, och vårfryle. De rödlistade svamparna ekticka och oxtungsvamp (båda klassade som nära hotad) förekommer.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 30,4 hektar. Småskaliga naturliga processer, som åldrande, avdöende, omkullfallna träd och luckbildning ska påverka skogens dynamik och struktur. Ek ska utgöra ett dominerande inslag. Det ska finnas gamla träd av ek, och föryngring med nya träd som efterträdare. Trädsiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Död ved ska förekomma rikligt. De typiska arterna liljekonvalj, ängskovall, rostfläck och klippfrullania ska förekomma i stabila populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott. Gamla och vidkroniga träd behöver friställas, och inväxande gran bör tas bort.

91D0 - Skogsbevuxen myr

Areal: 0,55 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Sörsjömadens södra del, vid områdets sydspets, har klassats som skogsbevuxen myr. Trädskiktet domineras av al, med inslag av ask. Närmare uppgifter om karaktäristiska och typiska arter saknas.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 0,55 hektar, och myren ska vara opåverkad av diken med avvattande effekt. Myrens artsammansättning av karaktäristiska arter ska vara intakt. Myren ska vara fri från igenväxningsvegetation som uppväxande sly och invandrad gran.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet går för närvarande inte att bedöma. En noggrannare dokumentation av typiska och karaktäristiska arter behövs.

91E0 - Svämlövskog

Areal: 0,73 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Ett långsmalt stråk längs Sörsjömadens norra del och vid den anslutande delen av Vierydsån har klassats som svämlövskog. Skogen domineras av gråvidesnår under ett glest trädskikt av glasbjörk, klibbal och sälg. I fältskiktet växer arter som besksöta, svärdsilja, strandklo och strandlysing. Under videsnåren finns rikligt med klen död ved. Glansfläck förekommer rikligt.

Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 0,7 hektar. Skogen ska domineras av inhemska trädslag som klibbal och ask, och utvecklas genom i huvudsak naturlig dynamik och genom naturliga störningar. Hydrologin ska vara ostörd, och präglad av regelbundna översvämningar från närliggande vattendrag. Marken ska ha en naturlig näringsstatus. För naturtypen karaktäristiska arter ska förekomma i livkraftiga populationer.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är sannolikt gott, men en noggrannare dokumentation av typiska och karaktäristiska arter behövs.

1042 - Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Citronfläckad kärrtrollslända förekommer i grunda småvatten som dammar och myrgölar, men också i vegetationsrika vikar av större sjöar. Tillgången till relativt näringsrikt vatten är en förutsättning för artens förekomst. Frånvaro av fisk gynnar arten. Goda lokaler utmärks av en relativt rik flora av vattenväxter och små öppna vattenytor. Öppna vattenspeglar med vindskyddande strandvegetation är viktigt för sländans parningsflykt och äggläggning.

Hanarna är revirhävande, medan honorna för en mycket tillbakadragen tillvaro fram till tidpunkten för parningen. Larvens utveckling är i regel tvåårig, men kan variera från ett till tre år beroende på klimat och födotillgång. Den lever i larvstadiet som rovdjur i vatten med hög artrikedom av vatteninsekter. Den citronfläckade kärrtrollsländan är som fullbildad en god flygare och kan förflytta sig mer än 10 kilometer mellan olika vattensystem.

Citronfläckad kärrtrollslända är inte rödlistad i Sverige, utan bedöms som livskraftig, men förekomst av arten har ansetts vara en indikator på miljöer som är rika även på andra trollsländearter. Beskuggning av småvatten på grund av igenväxning är sannolikt en hotfaktor för enskilda populationer. Eutrofiering där vegetationen blir tät att öppna vattenytor försvinner är negativt för arten, men det är ingen stor påverkansfaktor i Sverige. I urbana områden är exploatering och igenläggning av vatten ett hot.

Fynd av citronfläckad kärrtrollslända har rapporterats till Artportalen från dammar öster om skolan 2001 samt vid Nässjön öster om Bårkullen 2008.

Bevarandemål

Citronfläckad kärrtrollslända ska förekomma i området. Vattnen i området ska vara solbelysta, ha öppna vattenytor samt ha god vattenkvalitet och inte vara igenväxta.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för citronfläckad kärrtrollslända bedöms som gott eller ordinärt.

1083 - Ekoxe, *Lucanus cervus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Ekoxen är värmekrävande och förekommer ofta i sydsluttningar, företrädesvis glesa, soliga sådana som till exempel trädbevuxna hagmarker och gamla ekskogar. Larvutvecklingen sker främst i ek, men har även konstaterats i bok, björk, lönn och hassel. Arten utvecklas i döda, underjordiska delar av olika lövträd, främst ek. Larverna ligger ofta i jorden och gnager på döda rotdelar även på levande träd. Larver är dessutom vid upprepade tillfällen påträffade under marken på liggande ekstockar, där de gnager på de mot marken vända delarna. Larvutvecklingen är lång och anses kunna sträcka sig över fem år. Förpuppningen sker i en hönsäggstor kokong.

De fullbildade skalbagarna kläcks i mitten av juni, då flyger hanarna omkring för att leta efter honor. Hanarna lever under ganska kort tid (ett par veckor) medan honorna kan påträffas in i början av augusti. Arten flyger i skymningen och lockas av sav som sipprar ut från ekstammar. Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som skapar substrat och håller marken glest och luckigt trädbevuxen, samt ger god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att förnyra sig.

Arten är inte rödlistad i Sverige, utan bedöms som livskraftig. Blekinge kan betraktas som ett av de viktigaste fästena i den nordliga delen av utbredningsområdet i Europa. Förutom i Blekinge, Kalmar län, och i eklandskapet söder om Linköping, är ekoxen sällsynt. Arten missgynnas av igenväxning av glesa bestånd av gamla ädellövträd, samt av en minskad tillgång på död, grov ved i skogslandskapet.

Fynd av levande ekoxar har rapporterats till Artportalen inom området mellan Sjöarp och Nässjön vid flera tillfällen under 2014.

Bevarandemål

Ekoxe ska förekomma i området. Ädellövskogar och trädklädd betesmark, som är ekoxens livsmiljö, ska bibehållas i gynnsamt tillstånd enligt de bevarandemål som är formulerade för dessa.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för ekoxe bedöms som gott. Död ved kan behöva sparas i större utsträckning.

1166 - Större vattensalamander, *Triturus cristatus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Den större vattensalamandern är beroende av fuktiga men ändå varma miljöer. Större delen av året tillbringar arten på land, ofta i fuktig lövdominerad skog där den håller till under murkna trädstammar och stubbar, i smånagargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng. Den påträffas även sällsynt på öppen mark som till exempel i fuktiga hagar med högvuxet gräs eller på vägar under vandring. Spridningsbenägenheten är dålig och salamandrarna rör sig främst inom 50-300 meter från lekvattnet. Salamandrarna är bara aktiva på natten eller varma regniga dagar.

Den större vattensalamandern leker på våren i små till medelstora, permanenta vattensamlingar. Vanligen är lekvattnet en damm eller ett kärr i betesmark eller annan öppen mark, men de leker också i gårds- och branddammar, grusgropar, lertäkter, skogskärr, hällkar, diken samt små skogstjärnar. Dammarna ska vara solbelysta, fisk- och kräftfria och vattenkvaliteten ska vara god; inte för näringsrikt och inte för med lågt pH-värde. Artens larver har en lång akvatisk utvecklingsperiod och är därför känsliga för uttorkning av vattenmiljön.

Större vattensalamander är inte rödlistad i Sverige. Arten är beroende av ett komplext landskap, med landmiljöer där det finns gott om död ved, stenrösen, stubbar och andra strukturer där de kan övervintra och söka skydd, och rika akvatiska miljöer där de kan leka. Dessutom måste det finnas lämpliga vandringsvägar mellan lekvattnen och landmiljöerna i form av dikeskanter, fuktiga stråk, buskmarker och lövskogar. Det största hotet mot arten, liksom mot andra groddjur, är förlusten av deras livsmiljöer. Många öppna marker har planterats med gran eller blivit åkermark, vilket har gjort att miljöer där salamandrarna tillbringar tiden på land har försvunnit. Många lekvatten har också förstörts genom övergödning, inplantering av fisk eller kräftor, igenväxning och utdikning.

Fynd av flera individer av större vattensalamander har gjorts i två lekvatten under 2006, 2009 och 2012. Fynden har varit av både vuxna och yngel.

Bevarandemål

Större vattensalamander ska förekomma i området. Lekvattnen i området ska vara solbelysta och fria från fisk. Vattenkvaliteten ska vara god och vattnen ska inte vara påverkade av övergödning eller försurning, eller vara igenväxta. Större vattensalamandern ska i den omgivande lövskogen ha goda förutsättningar för uppehälle och övervintring.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för större vattensalamander bedöms som gott. Lekvattnen är av bra kvalitet och det finns gott om övervintringsmöjligheter.

Dokumentation

- Andersson, R. 1999. Inventering av vedinsektsfaunan vid Sjöarp i Ronneby kommun. Länsstyrelsen i Blekinge Län. Opublicerad rapport.
- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Artportalen. www.artportalen.se (uttag 2016-08-23)
- Gustavsson, R. 1986. Struktur i lövskogslandskap. Stad & Land. Nr 48 1986. Doktorsavhandling.
- Gustavsson, O. 1984-1985. Skötselplan för Sjöarps lövskogsområde. Med en underliggande dokumentation av utveckling och åtgärder från 1934. Opublicerad rapport.
- Henriksson, B. 2001. Citronfläckad kärrtrollslända (*Leucorrhinia pectoralis*) i Blekinge. Länsstyrelsen i Blekinge Län. Opublicerad rapport.
- Jordbruksverket. 2002-2004. Ängs- och betesmarksinventeringen. Opublicerad rapport.
- Kinsten, B. 1994. Resultat av inventering av glacialrelikta kräftdjur i Blanksjön och Galtsjön den 2 och 3 augusti 1994. Länsstyrelsen i Blekinge Län.
- Lewin, B. 1982. Limnologisk undersökning av Blanksjön, Blekinge län. Förekomst av maringlaciala relikter samt fysikalisk/kemisk status. Länsstyrelsen i Blekinge Län.
- Lithner, S. 2004. Iakttagelser av fåglar av intresse för området "Landstingets marker i Blekinge" Naturbruksgymnasiet, Folkhögskolan, Bräkne-Hoby, Sjöarp, Hakarp under 2003. Opublicerad rapport.
- Länsstyrelsen i Blekinge Län. 1974. Sjöar och vattendrag i Blekinge.
- Länsstyrelsen i Blekinge Län. 1983. Kulturminnesvårdsprogram för Blekinge Län. Del II Miljöer och objekt av intresse för kulturminnesvården.
- Länsstyrelsen i Blekinge Län. 1994. Våtmarker i Blekinge.
- Länsstyrelsen i Blekinge Län. 2003. Inventering av glacialrelikta kräftdjur i Blekinge, sammanställning t o m 2003.
- Länsstyrelsen i Blekinge. 2006. Nätprovfisken i Blekinge län 2006. Rapport 2006:32
- Länsstyrelsen i Blekinge. 2006. Kräftprovfisken i Blekinge län 2006. Rapport 2006:31.
- Länsstyrelsen i Blekinge. 2007. Makrofytinventering i Blekinge sensommaren 2007 – deltest av sjömanualen inom projektet "Uppföljning av bevarandemål i skyddade områden och Natura 2007". Huskvarna ekologi. Opublicerad rapport.
- Länsstyrelsen i Blekinge län. 2009. Basinventering av skog i skyddade områden, typiska och egna indikatorarter. Skog PC. Opublicerat material.
- Länsstyrelsen i Blekinge län. 2013. Naturvärdesbedömning av vattendrag i Blekinge län. System Aqua bedömning av sju vattendrag. Rapport 2013:22.
- Länsstyrelserna. 2011. Barmarksinventering av utter i Jönköpings, Kalmar, Kronobergs och Blekinge län 2007/2008. Meddelande nr 2011:09.
- Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.
- Naturvårdsverket. 2012. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.
- Skogsstyrelsen. 1995. Sumpskog. Objekt ID: 030562151
- Skogsstyrelsen. 1997. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 3161-1997, N 3210-1997, N 2457-1997, N 2414-1997, N 2394-1997.
- Skogsstyrelsen. 1998. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning N 1253-1998.
- Skogsstyrelsen. 2007. Nyckelbiotop. Ärendebeteckning N 953-2007.
- VISS VattenInformationsSystem Sverige, www.viss.lansstyrelsen.se (uttag 2016-08-18).

Bilagor

Bilaga 1. Områdeskarta

Natura 2000 - SE0410171 Sjöarp-Nässjön

