

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0620258 Limsjön

Natura 2000

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

Bevarandeplaner

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

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

Tillståndsplikt och samråd

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

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.

Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor, linje, punkter.)

Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.





Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0620258 Limsjön

Kommun: Leksand

Områdets totala areal: 125,7 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-10-25

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-31

Markägareförhållanden:

Kommun och privata.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 2000-07-01, regeringsbeslut M2000/1680/Na, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01,
SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

6410 - Fuktängar

6450 - Svämängar

1042 - Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis*

A081 - Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

A119 - Småfläckig sumphöna, *Porzana porzana*

A127 - Trana, *Grus grus*

A151 - Brushane, *Philomachus pugnax*

A166 - Grönbena, *Tringa glareola*

A193 - Fisktärna, *Sterna hirundo*

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EUs fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden:

I natura 2000-området Limsjön är de prioriterade bevarandevärdena de utpekade fågelarterna och dess livsmiljöer knutna till våtmarken samt de omgivande öppna gräsmarkerna.

Motivering:

Områdets främsta värden är knutna till våtmarken och de hävdade gräsmarkerna som är viktiga livsmiljöer för de utpekade fågelarterna.

Prioriterade åtgärder:

Våtmarken och de omgivande gräsmarkerna ska fortsätta att hävdas genom bete, slåtter och röjning för att förhindra igenväxning av naturtyperna.

Beskrivning av området

Limsjön är en gammal vik av Österdalälven som efter älvens reglering successivt vuxit igen. Leksbodaån flyter genom området och Vargnäsån ansluter i norra delen av sjön. Det uppskattade medelvattendjupet i södra delen av sjön är ca 0,6 m och i övriga delar omkring 0,3 m. Siljans reglering ledde till att Limsjön under 1900-talet successivt vuxit igen med bladvass, starr och fräken. En restaurering av våtmarken har ändrat det förhållandet. 1989 återskapades den öppna sjöytan genom bearbetning med rotorkultivator. 1990 gjordes en fördämning i sjöns utlopp, och med hjälp av infrysning och vattenståndsvariationer har ingen nämnvärd igenväxning skett sedan dess. Den öppna vattenspegeln är idag närmare 25 ha. För att vandrande fisk ska kunna röra sig fritt från älven till Limsjön har en fisktrappa byggts. Undervattensvegetation etablerade sig efter restaureringen och fram till ca 2000 var utvecklingen positiv med arter som hornsärv, kotteslinga, hårslinga och vattenpest samt nate och näckros. Därefter har vattenlevande mossor och alger dominerat vattenfloran.

Limsjön är mycket betydelsefull som kransalgssjö ut såväl ett nationellt som ett regionalt perspektiv. I sjön finns potential att hysa ett mer omfattande kransalgbestånd än idag, då det hindras att breda ut sig på grund av övrig vattenvegetation. Sjön har goda förutsättningar som framförallt bygger på den befintliga kransalgfloran.

Vid inventeringar av kransalger under 2008-2010 föll Limsjön ut som den mest artrika sjön. Inte mindre än åtta arter noterades från sjön. Den mest sällsynta arten som påträffades är höstslinke (*Nitella syncarpa*), Limsjön tillhör en av de tre sjöar där arten noterats i modern tid. Andra arter som påträffats är uddslinke och spädslinke mfl.

Till följd av restaureringen etablerade sig ett stort antal fågelarter i sjön, och de arter som idag har stabiliserat sig i området är knölsvan, skäggdopping, trana, kanadagås, grågås, gräsand, skedand, kricka, årtå, bläsand, brunand, vigg, knipa, brun kärrhök, vattenrall, småfläckig sumphöna, sothöna, fiskmå, fisktärna samt en stor skrattmåskoloni.

Stränderna var tidigare hävdade med slåtter. De har delvis förslyats och beskogats men hävdas nu delvis genom mulbete. Fågellivet är gott. Det är främst i den restaurerade ytan i anslutning till bladvassen som fågellivet uppträder särskilt rikligt. Buskmarkerna innehåller främst björk, al och sälg/vidarter och skogsmarken är varierad med inslag av tall, gran och björk samt al.

Limsjön är främst en fågelokal. Ett stort antal fåglar rastar här på sin väg till eller från sina häckningsplatser i norr. Hela 206 arter av Sveriges fågelfauna har noterats i området. Dessutom är sjön en värdefull boplatz för arter som ställer speciella krav på sin häckningsmiljö. Det senare

gäller främst andfåglar och rallfåglar i sjön samt vadare och gäss på strandängen. Bladvassen, buskagen och strandskogen utgör dessutom viktiga livsmiljöer för olika tättingar, bl. a sångare och hackspettar.

De prioriterade arterna är: Skäggdopping, häger, knölsvan, sångsvan, grågås, årta, skedand, brunand, brun kärrhök, tornfalk, trana, vattenrall, småfläckig sumphöna, enkelbeckasin, storspov, rödbena skrattmå, fisktärna, hornuggla, gulärta, ängspiplärka, stare, rörsångare, sävsångare, kärrsångare, gräshoppsångare, stjärtnes och skägges samt bladvass och ängsnycklar. Under sträckperioderna vår och höst rastar många änder och vadare i sjön. Andfåglar söker sig också till sjön under ruggningsperioden.

Limsjön är sammanfattningsvis en av Dalarnas förnämsta fågelsjöar med stor betydelse som sträck- och rastlokal och även som häcknings- och ruggningslokal. (Müller, opubl.)

Vad kan påverka negativt

Generella hot mot de utpekade fågelarterna:

Träd och buskar på och runt häckningsmiljöer bidrar till ett ökat predationstryck. Häckande vattenfåglar gynnas av att betesmarken i princip är helt träd- och busklös så att inte kråkor och rovfåglar ska kunna hitta utsiktspunkter.

Otillräcklig hävd som kan leda till igenväxning utgör ett möjligt hot mot samtliga utpekade arter. Vattenståndsförändring åt endera håll under häckningsperioden utgör ett hot mot såväl trana som brun kärrhök.

Brist på bestånd av gammalvass utgör ett hot mot brun kärrhök.

För de störningskänsligare häckande arterna (fisktärna) kan störningar utgöra ett hot.

Predation av mink är ett påtagligt hot, då en stor andel av fågelungarna årligen dödas av mink.

En organiserad jakt med syfte att hålla beståndet av mink på en så låg nivå som möjligt i Limsjön är önskvärd.

Brist på grunda sankmarker och hävdade stränder kan utgöra ett hot mot småfläckig sumphöna och grönbena.

Grumligt vatten med dåligt siktdjup leder till minskad jaktframgång för fiskgjusen.

Hot mot naturtyperna:

Otillräckligt betetryck leder på sikt till att ohävdarter kommer att dominera. I fuktiga marker kan det exempelvis bildas bestånd av högvuxet älggräs. Särskilt på strandängar är det mycket viktigt med ett tillräckligt hårt betetryck, både för att få vegetationen väl avbetad till säsongens slut och för att hindra sly och buskar från att komma upp.

Minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. Den typiska strandbetesfloran är beroende av ett gott ljusstillstånd.

Skadlig ansamling av förna. Ett dåligt betetryck leder också till en ansamling av förna vilken dels kväver ljuskrävande växtarter, dels göder marken när den bryts ner. Fjolårsgräs och löv som blir kvar gör på sikt att grässvålen löses upp. Vid nedbrytning av förna och grässvål frigörs näring vilket banar väg för starkväxande ohävdarter. De slätter- och betesgynnade arterna kommer därigenom att börja trängas undan.

Tillskottsutfodring ger ett oönskat näringstillskott till marken, även om själva utfodringen sker på annan plats, och bör därför undvikas i de botaniskt värdefulla områdena. Tillskottsutfodring på lämpliga platser under höst och vår kan dock vara befogat för att förlänga betessäsongen.

Spridning av kemiska bekämpningsmedel, gödsling, kalkning, konstbevattning, täkt av sten eller

jord. Strandbetet är en typ av naturlig fodermark, vilket innebär att det har skapats utan andra markförbättrande åtgärder än röjning av träd och buskskiktet och kontinuerlig hävd. Genom att gödsla, kalka, konstbevattna eller på annat sätt förändra miljön, rubbar man de konkurrensförhållanden som råder mellan de olika arterna och den typiska ängs- och hagmarksfloran riskerar att trängas undan.

Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis dikning, täktverksamhet och skogsbruksåtgärder, kan medföra negativa effekter för de känsliga markerna.

Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon kan skada för naturtypen viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.

Stora delar av sjön är igenvuxen på ytan av vattenaloe (*Stratiotes aloides*). Vattenaloen har brett ut sig så mycket på ytan av sjön att den har påverkat fågellivet negativt. Vattenaloen är även ett stort hot mot de ovanligt rika förekomsterna av kransalger i sjön. Åtgärder för att minska artens utbredning har påbörjats 2016 och planeras att fortsätta.

Citronfläckad kärrtrollslända:

Beskuggning av småvatten genom tillväxt av skog är en sannolik hotfaktor mot enskilda populationer. Arten är starkt gynnad av solexponering.

Eutrofiering där vegetationen blir så tät att inga vattenspeglar återstår är negativt för arten men detta är ingen stor påverkansfaktor i Sverige.

Igenläggning av småvatten och exploatering av mark är ett hot i urbana områden.

Bevarandeåtgärder

I Natura2000-området Limsjön behövs skötsel för att hålla de för fågellivet viktiga strandängarna öppna. I delar av området kan det uppstå behov av skötselåtgärder för att undvika igenväxning. För att bibehålla och utöka de för fågellivet viktiga miljöerna kan skötselåtgärder som muddring och grävning komma att behöva göras i delar av området.

Bete med nötkreatur eller sambete med nötkreatur och andra djurslag är den prioriterade skötselmetoden. Betetrycket bör anpassas så att markerna hålls väl hävdade.

I de partier där bete inte är möjligt eller tillräckligt kan slåtter, röjning och avverkning av träd göras för att hålla naturtypen öppen. Bete efter slåttern är en fördel.

Återkommande fräsningar kommer att vara nödvändiga för att motverka tuvbildning.

Ingångna skötselavtal genom EU-stöd samt kommunens förvaltning bedöms vara tillräckliga för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus. Det finns ett utkast till skötselplan för området som beskriver de planerade skötselåtgärderna i detalj (Leksands kommun, Müller 2015).

Området ingår i länets bevarandeprogram för odlingslandskapet (Länsstyrelsen 1994). Området ingår också i riksintressen för naturvård och friluftsliv.

För att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de utpekade fågelarterna kommer sannolikt återkommande fräsningar eller grävningar i sjön att vara nödvändiga. De häckningsöar som skapats i sjön bör regelbundet underhållas. Dessa åtgärder utgör inte något hot mot natura 2000-områdets bevarandevärden under förutsättning att de inte påverkar strandängarna. Däremot måste övriga lagar och bestämmelser som rör verksamheter i vatten beaktas, eftersom åtgärder i Limsjön kan påverka nedströms liggande vattendrag.

Limsjön är reglerad enligt vattendom. Genom säsongsvisa variationer av vattenståndet motverkas igenväxning på de alluviala ängsmarker som inte betas.

För att motverka tuvbildning bör strandängarna också betesputsas omkring vart 5:e år. Ett tidigt betessläpp bör eftersträvas.

Kontinuerlig dialog förs med markägarna för att säkra skötseln.

Visar det sig att detta inte är tillräckligt för att upprätthålla värdena så kan Länsstyrelsen behöva planera för ytterligare åtgärder.

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:

6410 - Fuktängar

Areal: 7,92 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Fågelsjön Limsjön omges av åkrar som sluttar ned mot sjön. Längst ned mot vattnet finns vidsträckta strandängar som har använts som slåttermarker under lång tid. Under högvattenperioder översvämmas dessa strandängar. Idag används de som betesmarker och rekreationsområde för friluftsliv och fågelskådning. Strandängarna har delvis putsas av med jordbrukstraktor och delar av den betade starmaden har rotorkultiverats samt vid Lycka, omformats med hjälp av sk ”viltgrisar”. Dessa bökade upp rotfilten i ett hägn som omfattade ca 2 ha. Sist nämnda åtgärd visade sig vara mycket gynnande för främst skedand och diverse vadare (bl.a. dubbelbeckasin). Den återupptagna hävden har trots ett tidvis alltför lågt betetryck gett resultat. Ängsnycklar har åter etablerat sig i ängsmarken och fågellivet i strandängarna har blivit rikare. (Müller, opubl.)

Beteshagarna är fördelade på tre delområden. Den floristiskt mest intressanta strandängen är belägen i områdets sydöstra delar. Strandbetet domineras här av en artrik kortvuxen lågstarräng vilken utåt vattnet övergår i en nästan lika artrik högstarrfuktäng. Genom att strand- och bottenväxter betats ut mot vassen har en sk ”blå bård” uppstått vilken skapar skyddade grunda vattenmiljöer idealiska för hotad strandflora. Orkidéer, kärrull, hirsstarr, kärrstjärnblomma, myskgräs, knagglestarr, och trindstarr finns idag på dessa strandängar. (Länsstyrelsen 2001b)

Den stora betesmarken väster om Limsjön utgörs till största delen av högstarmad men särskilt i den södra hagen finns inslag av fastare mark. Mulbetet håller undan bladvass och jättegröe och bereder samtidigt plats för en del andra, mer konkurrenssvaga arter. Ängsvädd, sumpförgätmigej, nickskära och ängsskallra är betesgynnade arter som kan påträffas här och där. På grund av områdets svårtillgänglighet är det svårt att få något riktigt grepp om floravärdena, men betydelsen för fågellivet är mycket stor. Mer än dussinett vadarfåglar häckar eller rastar regelbundet i området, och av andra arter som gynnas av betet kan nämnas sånglärka, ängspioplärka och tornfalk. Den norra beteshagen ger intryck av vara mer ensartad floramässigt, men även här finns stora frågetecken på grund av terrängförhållandena. Fågellivet utgör också här de största värdena. (Länsstyrelsen 2001a)

Vid inloppet på Limsjöns norra sida ligger en liten strandäng som betas. Ängens södra del består mest av lågstarrvegetation med växter som gråstarr, hirsstarr, harstarr, hundstarr och brunven. Det förekommer även slåtterblomma och vattenklöver. Längre norrut börjar vegetationen övergå till högstarrarter som blås- och flaskstarr. (Länsstyrelsen 2002)

Bevarandemål

Arealen Fuktängar med blåtåtel och starr ska vara minst 7,9 hektar.

Vedartad igenväxningsvegetation bör inte förekomma. (Med ”igenväxningsvegetation” avses sådana träd, buskar (högre än 1,3m) och annan markvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag för att kunna medverka till att säkerställa förekomsten av hävdgynnade växt- och djursamhällen samt arter.)

Bevarandetilstånd

Gynnsam

6450 - Svämängar

Areal: 62,67 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Gräsmarker längs med större vattendrag norr om den naturliga Norrlandsgränsen som översvämmas under vår och sommar. Naturtypen har använts eller används fortfarande som slåtterängar (s.k. raningar). Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Naturtypen omfattar sådana marker som ännu hålls öppna genom hävd och/eller naturliga störningar.

Starrmarkerna kring Limsjön översvämmas regelbundet, och de ytor som inte betas räknas till denna naturtyp. Även dessa starrmader är av stort värde för fågellivet.

Merparten av Natura 2000-området omfattas av naturtypen svämängar. Kommunen har med stöd av LONA-medel skapat vattenspeglar i området och tuvfräst i stort sett hela arealen. Detta har resulterat i en märkbart positiv effekt på fågellivet.

Bevarandemål

Arealen Svämängar ska vara minst 62 hektar.

Vedartad igenväxningsvegetation bör inte förekomma. (Med ”igenväxningsvegetation” avses sådana träd, buskar (högre än 1,3m) och annan markvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag för att kunna medverka till att säkerställa förekomsten av hävdgynnade växt- och djursamhällen samt arter.)

För att utveckla området bör det hägnas (rovviltstängsel) till sin helhet och sättas under ett bättre betetryck under en längre säsong. Därmed kan det uppsatta målet, ”en trampad och välbetad starrmad och vattenmosaik” uppnås. En årlig betesputs samt en tuvfräsning ca vart 5:e år, bör ske i området. Sannolikt är området bäst lämpat för en lättare koras typ Highland cattle.

Bevarandetillstånd

Delvis gynnsam

1042 - Citronfläckad kärrtrollslända, *Leucorrhinia pectoralis*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Citronfläckad kärrtrollslända lever i vegetationsrika dammar, myrgölar, mindre sjöar och i deltaområden, samt i tätt bevuxna vikar av större sjöar. I södra Sverige kan arten lokalt vara tämligen allmän i igenväxande torvgravar. Förekomst av öppna vattenytor är nödvändigt under äggläggningen. Frånvaro av fisk är gynnsamt.

Larven förekommer i strandnära vatten där den lever som rovdjur på vatteninsekter och kräftdjur.

Larvutveckling är som regel 2-årig, men varierar från 1-3 år beroende på klimat och födotillgång. Larverna kläcks till aduler under försommaren och arten har sin flygtid från slutet av maj till mitten av juli. Vädret avgör under vilken del av sommaren som den största aktiviteten råder. En långvarig värmeperiod under försommar leder till tidigare kläckning och kortare men mer intensiv flygtid. Det omvända gäller under kall och ostadig väderlek. De fullbildade trollsländorna är goda flygare och kan förflytta sig mer än 10 km mellan olika vattensystem. Det vanliga beteendet är dock att hålla sig i närheten av uppväxtplatsen.

De fullbildade trollsländorna sitter ofta stilla i vegetationen, gärna på ett vertikalt underlag, varifrån de gör utfall mot förbiflygande byten. Hannarna är territoriella, medan honorna för en mycket tillbakadragen tillvaro fram till tidpunkten för parningen.

Bevarandemål

Citronfläckad trollslända ska ha möjlighet regelbundet förekomma i området.

Negativ påverkan

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer i området.

A081 - Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Bruna kärrhöken är starkt knuten till vassrika eutrofa slättsjöar, men finns även i andra typer av sjöar. En förutsättning för häckning är att det finns tillgång på tät gammalvass eller liknande vegetation att bygga boet i. Arten kräver tillgång på lämpliga bytesdjur vid häckningslokalen och i dess omgivning. Jaktutflykter över åkermark kan utsträckas åtskilliga kilometer från boplatser. Födan utgörs av sorkar, grodor, fågelungar etc., ibland även ägg, fisk och kadaver.

Under häckningstiden jagar bruna kärrhöken över arealer i storleksordningen 10–30 km². Arten övervintrar i Medelhavsländerna och i tropiska Afrika.

Bevarandemål

Brun kärrhök ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

Negativ påverkan

För liten utbredning av bladvass. För sin häckning är brun kärrhök beroende av att det finns täta bestånd av gammal vass.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer och häckar i området.

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde (havsmiljö, insjöar, älvar, åar) eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup.

Fiskgjusen fiskar i såväl eutrofa som oligotrofa sjöar liksom i större vattendrag och i grundare kustområden. Jaktframgången kan dock minska avsevärt om vattnet är alltför grumligt. I områden med enbart oligotrofa sjöar kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bl. a. beroende på att gjusarna måste jaga över större arealer (längre bort från boplatsen).

Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall ($\geq 90\%$) där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, så att utsikt fås över omgivningen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen.

Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen.

Flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

Bevarandemål

Fiskgjuse ska ha möjlighet att regelbundet förekomma i området.

Negativ påverkan

Grumligt vatten med dåligt siktdjup leder till minskad jaktframgång.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer och häckar i området.

A119 - Småfläckig sumphöna, Porzana porzana

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Småfläckiga sumphönan häckar vid våtmarker med någorlunda stabilt lågt vattenstånd och inte helt sluten vegetation helst mader med fräken eller högstarr, i andra hand områden med bladvass eller säv. Vidsträckta våtmarker föredras, där det finns möjligheter till förflyttning vid förändringar i vattendjupet. Födan består av små vatteninsekter och vattenväxter. Ett bete på våta strandängar (alternativt slätter) har en positiv effekt, eftersom detta förhindrar igenväxning med buskar och träd.

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 5-10 ha. Arten övervintrar i västra Medelhavsområdet och troligen även i Afrika söder om Sahara.

Bevarandemål

Småfläckig sumphöna ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

Bevarandetillstånd

Gynnsam. Förekommer regelbundet i varierade antal. Fluktuationen i Limsjön beror sannolikt inte på förändringar i områdets habitat utan kan tillskrivas andra faktorer som är nationella eller internationella.

A127 - Trana, Grus grus

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Tranan häckar på sankta sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, på vattensjuka hyggen omgärdade av sumpskog, vid större slättsjöar, i öppna kärr, i sänkta sjöar och andra större eller mindre våtmarker. Ett gemensamt krav, oavsett val av habitat, är att tranorna har möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, dvs. alltid omgärdat av vatten. Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt insekter, blötdjur, grodor, småfisk m.m.

Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning. En stor andel av tranorna övervintrar i korkeksmarker i Spanien.

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 1 km².

Tranan blir köns mogen vid 3-6 års ålder. Innan köns mognaden för ungt tranorna en kringflackande tillvaro och samlas ofta i stora flockar.

Övervintrar i Sydvästeuropa, främst i Spanien, men även i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika.

Bevarandemål

Trana ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer och häckar i området.

A151 - Brushane, *Philomachus pugnax*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Brushanen häckar i Sverige i två helt olika typer av miljöer, med olika ekologiska krav och populationsutveckling. Det sydliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av hävdade strandängar. I bra häckningsmiljöer finns en mosaik av gräs- och starrmarker, öppna dy- och jordtytor och grunda vattensamlingar. Det nordliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av våta myrmarker, framför allt relativt lågväxta, fuktiga till blöta gräs- och starrängar.

Hanarna spelar på gemensam plats, företrädesvis på låga upphöjningar i terrängen.

Som rastlokaler utnyttjas öppna områden med grunt vatten och sandiga eller gyttjiga bottnar, men även översvämmade åker- eller betesmarker.

Under häckningen rör sig fåglarna inom ett begränsat område, gissningsvis någon km². Det skandinaviska beståndet övervintrar främst i Afrika söder om Sahara (Sahelzonen).

Bevarandemål

Brushane ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer och häckar i området.

A166 - Grönbena, Tringa glareola

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Grönbenans lämpliga häckningsmiljöer utgörs av sankta stränder längs sjöar och vattendrag samt på fuktiga/våta gräs- eller starrbevuxna myrar. Arten kräver tillgång på öppet vatten och dyiga stränder. Den är särskilt vanlig i områden med flarkmyrar.

De högsta tätheterna hittar man i stora sammanhängande våtmarkspartier, men arten häckar regelbundet även vid mindre skogsomgärdade myrar.

Under flyttningen påträffas grönbenan både längs kusten samt vid olika inlandsvåtmarker av öppen karaktär.

Grönbenan hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1-5 km².

Arten övervintrar främst i tropiska Afrika, men delvis även i södra Afrika.

Bevarandemål

Grönbena ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer och häckar i området.

Grönbenans förekomst som häckande fågel samt rastande, är kanske det mest påtagliga positiva resultatet med Limsjöns restaurering.

Arten har en trygg population som häckar i våtmarken. De flockar som rastar under såväl vår som höst är anmärkningsvärt stora. Under goda dagar kan hundratals individer ses, främst i den anlagda vattenspegeln i norra Limsjön.

A193 - Fisktärna, *Sterna hirundo*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Fisktärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt störningsfria häckningsplatser.

För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden; framför allt mink och räv bör hindras på häckningsplatserna.

Under häckningen födosöker fisktärnorna inom ett område i storleksordningen 1-5 km².

De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs kuststräckan mellan Västafrika och Godahoppsudden.

Bevarandemål

Fisktärna ska ha möjlighet att regelbundet häcka i området.

För att ytterligare förstärka förutsättningarna för arten, vore det värdefullt att skapa en häckningsö (bestående av naturgrus) i anslutning till skrattmåskolonin.

Bevarandetillstånd

Gynnsam bevarandestatus på nationell och lokal nivå. Området utgörs av lämpliga habitat för arten. Arten förekommer regelbundet i Limsjön och lyckas ibland med sin häckning.

Dokumentation

Länsstyrelsen i Kopparbergs län 1983. Översiktlig naturinventering i Leksands kommun. Rapport N 1983:3.

Länsstyrelsen Dalarna, 1994. Värdefulla odlingslandskap i Dalarna. Länsstyrelsen 1994. Falun. Länsstyrelsen Dalarna 2001a. Åtgärdsplan för bevarande av betesmarker och slåtterängar. Brukare nr W 4066.

Länsstyrelsen Dalarna 2001b. Åtgärdsplan för bevarande av biologisk mångfald och kulturhistoriska värden i betesmarker och slåtterängar. Brukare nr W 1338. Upprättad den 29 november 2001.

Länsstyrelsen Dalarna 2002. Tillägg till Åtgärdsplan för bevarande av betesmarker och slåtterängar. Brukare nr W 1338. Upprättad den 6 september 2002.

Müller, Staffan opubl. Skötselplan för Limsjön. Leksands kommun 2015.

Naturvårdsverkets vägledning för arter- och naturtyper inom Natura 2000-nätverket.

Länsstyrelsen i Dalarna. Kransalger i Dalarna, Rapport 2012:08

Länsstyrelsen i Dalarna. Vattenaloe *Stratiotes aloides* i Limsjön, Leksand, Rapport 2016:06

Bilagor

Limsjön SE0620258



N



Skala

1:24 000

0

0,5

1

2 Kilometers

Alla naturtyper yta

- 3100 - Sjö
- 6000 - Gräsmarker, substratdominerade gräsmarker och alluviala gräsmarker nedanför barrskogsgränsen
- 6410 - Fuktängar
- 6411 - Fuktängar Kalkfuktäng
- 6450 - Svämängar
- 6911 - Öppen kultiverad betesmark
- 6917 - Betad skog
- 6930 - Åkermark
- 6960 - Öppen icke-natura naturtyp
- 6999 - Expolaterad mark
- 9810 - Obestämd Taiga/ickenatura-skog
- 9900 - Icke-natura skog

