

Natura 2000-områdets namn och områdeskod

Ledskär, SE0210285



Områdestyp och skyddsstatus

SAC (Särskilt bevarandeområde enligt EU:s art- och habitatdirektiv) och SPA (enligt EU:s fågeldirektiv)

Regeringen tog beslut om utpekande av området i januari 1998.
Tidigare bevarandeplanen fastställdes av Länsstyrelsen i januari 2005.
Denna bevarandeplan fastställdes av Länsstyrelsen den 15 december 2016.

Områdets storlek

369,6 ha

Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

<u>Kod</u>	<u>Namn</u>	<u>Areal</u>
1140	Blottade ler- och sandbottnar	6,36 ha
1150	*Laguner	5,02 ha
1160	Stora vikar och sund	178,38 ha
1310	Glasörtsstränder	0,55 ha
1630	*Strandängar vid Östersjön	34,97 ha
6270	*Silikatgräsmarker	7,44 ha
6410	Fuktängar	69,25 ha

* Bevarandet av naturtypen har hög prioritet inom EU.

Naturtypernas utbredning visas på karta, bilaga 1.
Delområden visas på karta, bilaga 2.

Ingående arter enligt fågeldirektivet

Rastande

- A038 Sångsvan (*Cygnus cygnus*)
- A042 Fjällgås (*Anser erythropus*)
- A068 Salskrake (*Mergus albellus*) (ej regeringsanmäld)
- A127 Trana (*Grus grus*)
- A151 Brushane (*Philomachus pugnax*)
- A166 Grönbena (*Tringa glareola*) (ej regeringsanmäld)
- A177 Dvärgmås (*Larus minutus*) (ej regeringsanmäld)



Häckande eller under häckningstid födosökande

- A075 Havsörn (*Haliaeetus albicilla*)
- A094 Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)
- A122 Kornknarr (*Crex crex*)
- A190 Skräntärna (*Sterna caspia*)
- A193 Fisktärna (*Sterna hirundo*)
- A194 Silvertärna (*Sterna paradisea*)
- A338 Törnskata (*Lanius collurio*)

Ingående rastande våtmarksfåglar

- A050 Bläsand (*Anas penelope*)
- A054 Stjärtand (*Anas acuta*)
- A056 Skedand (*Anas clypeata*)
- A146 Mosnäppa (*Calidris temminckii*)
- A147 Spovsnäppa (*Calidris ferruginea*)
- A150 Myrsnäppa (*Limicola falcinellus*)
- A156 Rödspov (*Limosa limosa*)

Arterna sydlig kärrsnäppa, ängshök och brun kärnhök är sedan tidigare regeringsanmälda för området, men stryks ur denna bevarandeplan då de ej bedöms förekomma.

Ägarförhållanden

Flera privata markägare.

Kommun

Tierp.

Översiktlig beskrivning av området

Natura 2000-området Ledskär är beläget strax norr om Skärplinge i Tierps kommun, i norra Uppland. Det är tack vare sina vidsträckta betade havsstrandängar en av Mellansveriges viktigaste fågellokaler och det är också huvudorsaken till att ledskärsområdet med omgivning utnämns till Natura 2000-område. Det är mest känt som rastlokal men har också ett imponerande antal häckande arter (147 enl. Svensk häckfågelatlas). Bland rastande fåglar märks främst gäss, änder och vadare, men även många småfåglar och rovfåglar passerar. Den östra strandängen är avsatt som fågelskyddsområde med beträdnadsförbud 1/4 - 31/7 (se skyltning på platsen). Ledskär är också ett fint exempel på ett flackt landhöjningsområde med grunda havsvikar och både hävdade och ohävdade strandområden. Ett riksintresseområde för naturvård sträcker sig utanför natura 2000-området i söder, öster och norr. I söder



och öster finns åkermark och flera öppna betesmarker som bidrar till att öka områdets värde för fågellivet. I norr finns hela den grunda Lövstabukten, som består av många små och större öar, samt grunda havsområden. Delar av de hävdade områdena har haft minskande beteshävd, och några har varit obetade i perioder. Sedan början av 00-talet har emellertid trenden vänt i detta område, och flera områden som vuxit igen av bl.a. vass har restaurerats och återfått en bra beteshävd. Ledskärs vattenområde utgörs till största delen av två stora grunda vikar på ömse sidor om Skyttskär. Endast i områdets nordostligaste del är vattendjupet större än 1,5 m. Dessutom tillkommer ett mindre antal vassomgärdade laguner mellan Jungfruharen och Skyttskär.

Bevarandesyfte

Bevarandesyftet med Natura 2000-området Ledskär är att bevara eller återställa gynnsamt tillstånd för de prioriterade bevarandevärden som anges nedan. Även prioriterade bevarandeåtgärder anges nedan.

Länsstyrelserna ska enligt 17 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ta fram bevarandesyften för alla Natura 2000-områden. Bevarandesyftet används tillsammans med beskrivningarna av områdets livsmiljöer och arter vid tillståndsprovningar som rör området, enligt 7 kap 28a – 29 §§ miljöbalken.

Bevarandesyftet ger även vägledning om hur myndigheterna behöver arbeta för att prioritera Natura 2000-områden i det fortsatta skyddsarbetet enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och 16 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Prioriterade bevarandevärden:

- Naturtyperna blottade ler- och sandbottnar, laguner, stora vikar och sund, strandängar vid Östersjön och fuktängar.
- Arterna sångsvan, fjällgås, salskrake, havsörn, fiskgjuse, trana, brushane, grönbena, dvärgmås, skrântärna, fisktärna, och silvertärna.
- Områdets värden finns främst i de rastande och häckande fåglarna samt de miljöer som nyttjas av dessa.

Motivering: En av landets viktigaste rastlokaler för flyttande fåglar.

Prioriterade bevarandeåtgärder:

- Hävda gräsmarker och stränder genom bete och/eller slåtter.
- Begränsa störningar från friluftslivet genom tydlig markering av befintligt fågelskyddsområde med tillträdesförbud under fåglarnas häckningstid.



- Igenläggning av diken öster om Ledskärsängarna för att återställa fuktängarnas hydrologi.
- Röja vass och sly i igenvuxna fuktängar.
- Avverkning av träd i öppen mark för att minska predation från kråkor och rovfåglar på häckande fågel.

Beskrivning av naturtyper och arter

1140 – Blottade ler- och sandbottnar 6,36 ha (delområde 12).

Södra delen av den östra viken är mycket långgrund. Vid lågvatten blottläggs stora ytor. Detta område är mycket viktigt för fågellivet. Enligt ”Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000” täcks dessa bottnar med blågrönalger, kiselalger eller ålgräs (bandtång). Området vid Ledskär är dock till större delen täckt av kransalgerna borststräfs och hårsträfs. Runt normalvattenlinjen dominerar hästsvans tillsammans med salttåg.

Lerbottnar är känsliga för övergödning både direkt i form av utsläpp och av drivande algmattor. Muddring påverkar naturtypen genom grumling och uppslamning som leder till frigörelse av näringsämnen vilket i sin tur kan påverka artsammansättningen. Utsläpp av olja och kemikalier påverkar naturtypen och dess arter negativt liksom främmande arter. Ett stort övergripande hot mot alla havsmiljöer är en ökad mängd koldioxid i atmosfären vilket orsakar försurning av havet. Detta är framförallt ett hot mot marina arter som har ett skelett av kalk som växtplankton, kräftdjur och musslor.

1150 – *Laguner 5,02 ha (delområde 14, 15, 16)

En lagun är en vattensamling som helt eller delvis är skild från havet genom sandbankar, hällar eller liknande. Lagunerna kan ha varierande salthalt och vattenvolym, beroende på avdunstning, sötvattentillrinning samt tillfälliga översvämningar av havsvatten. Undervattensvegetationen kan bestå av rödsträfs, havsnajas och borstnate liksom knoppslinga, hornsärv, hjulmöja och ålnate beroende på grad av avsnördhet. Laguner är eller kommer att bli viktiga för bl.a. föryngrande fisk, födosökande fåglar, kanske även för vattensalamandrar och gölgrodan.

Se under 1160 för information om naturtypens känslighet.

Dessa delområden kan betraktas som gloflador (15 och 16) samt en flada (14). Ingen inventering har företagits men delområde 15 och 16 bör vara tämligen likartade. De har antagligen mjuka sediment och domineras av rödsträfs och havsnajas. Delområde 14 kan vara mer likt den västra delen av delområde 13 och här är troligen inslaget av knoppslinga betydande. Vassbälten förekommer runt alla laguner.



1160 – Stora vikar och sund 178,38 ha (delområde 1, 13)

De grunda vikarna och sunden har till skillnad från lagunerna ständigt god kontakt med angränsande hav och har ofta ett begränsat inflytande av sötvatten. Områdena är dock ofta skyddade från kraftiga vågor och kan därmed ha en stor andel mjukbotten. De grunda områdena är ofta rika reproduktionslokaler för fisk och viktiga födosökslokaler för sjöfågel.

I både den östra och den västra viken mynnar en del vattendrag varför vattnet är något utsötat. Detta gäller särskilt i den västra viken. Medelvattenföringen i dessa vattendrag är dock för liten för estuarier enligt Naturvårdsverkets definition. Troligen tillförs området dessutom en hel del näring från intilliggande jordbruksmarker och vattnet är förhållandevis grumligt. Ett flertal hus med tillhörande bryggor finns i området men motorbåtstrafiken är ändå huvudsakligen koncentrerad till utprickade leder. Bottnarna domineras av mjuka sediment där dock sandinslaget ökar söderut. De sandigare, grunda områdena domineras av kransalger. Vid djupare vatten (> 0,4 m) dominerar knoppslinga, särskilt i den östra viken. På grund av det vanligen rätt grumliga vattnet är stora ytor vid djup över 1 m vegetationsfria. I den östra viken finns också fläckvis mattor av svartskinna. Både delområde 1 och 13 är noggrant karterade med avseende på vegetation under augusti 2004. Områden mellan 0,4 och 1 m domineras av knoppslinga, särskilt i delområde 13. Djupare ner är botten ofta vegetationsfri på grund av det grumliga vattnet. På vissa ställen (särskilt i den nordöstra delen av delområde 13) täcks botten av mattor av svartskinna. Närmast land, mot betad strandäng, förekommer rikligt med hästsvans. På det grunda (< 0,4 m) området utanför växer rikligt med borststräfs och hårsträfs på den sandiga botten. Vassen är bältesformande längs Skyttskärs stränder.

Laguner och Stora grunda vikar och sund är känsliga för störningar i vattenutbytet. För lagunerna gäller detta specifikt att den tröskel som skiljer lagunen från havet inte får påverkas. Om tröskeln förstörs eller förändras så att mer havsvatten når lagunen kommer vattentemperaturen att sjunka och fiskproduktionen kan drastiskt minska. Muddring påverkar naturtyperna dels genom att lagunernas tröskel tar skada, men även genom grumling och uppslamning som leder till frigörelse av näringsämnen vilket i sin tur kan leda till ett utarmat fiskesamhälle. Anläggande av bryggor och liknade konstruktioner får snarlika följder som muddringsverksamhet. Övergödningen i Östersjön är ett ständigt problem men strandnära skogavverkningar och utsläpp från enskilda avlopp kan lokalt kraftigt förvärra denna påverkan. Båttrafik påverkar stränderna negativt genom ökad ursvallning och erosion av finare material liksom störning på bottenvegetationen och uppslamning av näring från bottensedimenten. Från båtmotorerna sker även utsläpp av oljor, kemikalier, tungmetaller m.m. Fiskarnas lek och uppväxt, liksom flertalet fågelarters häckning, kan dessutom komma att störas av buller, vibrationer och vattenströmmar orsakat av båtmotorer. Naturtypens känslighet gör att fiske med redskap som skadar bottarna



och icke selektiva fiskeredskap som hotar den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur kan vara ett problem. Oljeutsläpp kan få förödande verkningar.

1310 – Glasörtstränder 0,55 ha (Delområde 2, 8)

Naturtypen utgörs av svackor i havsstrandängar, så kallade skonor, där bräckt vatten samlas och orsakar en höjning av salthalten. Här finns salttåliga växter som glasört, saltnarv och saltgräs. En naturlig artsammansättning med kontinuerlig hävd och god vattenkvalitet utgör viktiga strukturer och funktioner.

Naturtypen kan hotas av övergödning genom ökad pålagring av ruttnande tång. Upphörd hävd påverkar förutsättningarna för naturtypen.

1630 – *Strandängar vid Östersjön 34,97 ha (Delområde 3, 7, 11)

Längs med stränder där jordtäcket är lite tjockare förekommer havsstrandängar som tidigare kan ha hävdats genom slåtter eller bete. Dessa gräsmarker är artrika med flera arter som inte finns i andra miljöer, exempelvis gulkämpar och strandkrypa. I delområde 7 finns även rödlistade hävdgynnade marksvampar, vaxskivlingar och noppingar. Alla områden är öppna förutom delområde 11 där det finns ett smalt parti med gammal klibbal längs vägen. Alarna kan gärna sparas men alsly bör inte breda ut sig på den öppna strandängen. Vegetationen är påverkad av landhöjningen och är tydligt zonerad med stark påverkan från översvämmande saltvatten i de nedre delarna. Hävdade strandängar är viktiga för bl.a. våtmarksfåglar.

Strandängarna är beroende av kontinuerlig hävd för att inte växa igen men alltför intensivt betetryck kan påverka den karaktäristiska florans och faunan negativt. De bör hävdas ända ut i strandlinjen. Strandängar bör hållas fria från igenväxningsvegetation, träd och buskar och är även känsliga för ökad näringsbelastning.

6270 – *Silikatgräsmarker 7,44 ha (Delområde 5, 10)

Ledskärsområdet domineras av öppna, fuktiga gräsmarker, men på två höjder, område 5 och 10, finns även torra-friska betesmarker. Område 5 har rikligt med darrgräs, backnejlika, brudbröd, skallror och stagg. I område 10 finns bland annat blåsuga, stagg, knägräs, darrgräs och gullviva. I bägge områdena finns även en del buskar av bland annat en, nypon och rönn, som har stor betydelse för vissa fågelarter.

Hot mot naturtypen utgörs främst av hävd som upphör under långa perioder samt gödningspåverkan som riskerar att helt förändra den typiska artsammansättningen. Andra hot är olämplig skötsel, till exempel alltför kraftig röjning av buskar och träd samt överbetning.

6410 – Fuktängar 69,25 ha (Delområde 4, 6, 9)

Detta är den terrestra naturtyp som täcker den största arealen i området. Dessa hagmarker har mer eller mindre kontinuerligt hävdats genom slåtter och/eller bete



sedan de steg upp ur havet. Många ytor har dock haft betesuppehåll under 1970- och 1980-tal, vilket medfört att hävdgynnade arter försvunnit. Ofta domineras de helt av tuvåtäl. Område 4 och 9 är ganska artrika med t.ex. blodrot, ängsbräsmå, hirsstarr och slätterblomma. I område 6 är stora ytor helt dominerade av tuvåtäl. Några ytor har också växt igen med bladvass, men är nu åter restaurerade. Artrikedomen bör öka med kontinuerlig hävd. De stora, öppna hävdade ytorna har avgörande betydelse för områdets attraktionskraft på många häckande och rastande fåglar. Till exempel kan ofta ljungpipare och enkelbeckasin höras.

Hot mot naturtypen utgörs främst av upphörd hävd och gödningspåverkan, vilka riskerar att helt förändra den typiska artsammansättningen och orsaka igenväxning. Andra hot är olämplig skötsel, till exempel alltför kraftig röjning av buskar och träd samt överbetning. Även företag som förändrar hydrologin, som till exempel dikning, är ett problem.

Delområden som inte är naturtyper (17, 18)

Tydligare definitioner har visat att de marker som tidigare var anmälda som trädklädd betesmark inte uppfyller minimikraven. Delområde 18 består av betad skog som domineras av ca 50-årig gran. Skogen är alltför tät och likåldrig för att godkännas som skogsbete enligt miljöstyrelsens definitioner, och då ska den inte heller räknas som naturtypen 9070. Obetade små skogsbestånd finns bland annat på öarna Grisselskär och Västra Alderharen. De är inte inventerade och klassas därför inte som naturtyp. Ett småskaligt skogsbruk med sparande av gamla träd, torrträd och lågor rekommenderas här. Delområde 17 (norra delen av Fladen) är en före detta havsvik som helt växt igen med vass. Delar av området kan med fördel överföras till öppen betesmark, för att ytterligare gynna de fåglar som utnyttjar dessa naturtyper. Vassbälten är det ingen brist på inom Lövstabukten som helhet.

A038 – Sångsvan (*Cygnus cygnus*)

Sångsvanen häckar i grunda, vegetationsrika vatten. Den kräver god tillgång på undervattensväxter under häckningssäsongen, liksom lämplig och god tillgång på grön växlighet under vintersäsongen. Under häckningen rör sig paret normalt inom ett mycket begränsat område runt boplatsen.

Arten är känslig för störning. Den kräver relativt ostörda rastplatser på våren, då de bygger upp sin kondition för kommande flyttning och reproduktion. Ledskärsviken har under senare år varit en viktig rastplats på vårarna då oftast 50-100 individer rastar här.

A042 – Fjällgås (*Anser erythropus*)

Fjällgåsen häckar vid sjöar i fjälltrakterna. Den kräver rast- och övervintringslokaler med gott om lämplig föda, främst gräsvegetation, och möjlighet att övernatta på vatten. Arten är inte bara akut hotad i Sverige utan även globalt hotad. Fjällgåsen har



endast siktats i några enstaka exemplar på Ledskärsängarna under senare år, därför sätts inga mål för dess population inom området.

A068 – Salskrake (*Mergus albellus*)

Salskrake häckar vid sjöar och älvar i norra Norrland. Under flyttningssäsongen är arten ganska knuten till öppet vatten i närhet av vass då den föredrar att proviantera längs med vasskanter på grunt vatten. Salskrake rastar i Ledskär under både höst och vårflyttningen. Antalen rastande fåglar är högre på hösten än på våren. Flockar med upp till 100 fåglar kan ses i oktober.

A075 – Havsörn (*Haliaeetus albicilla*)

Havsörnen är till stor del knuten till vatten för sitt näringssök. De behöver även kraftiga träd, främst tall, för boets placering. Den är mycket störningskänslig vid boplatsen. I Ledskärsområdet kan havsörnar ses näringssöka under hela året, men bona ligger troligen utanför natura 2000-området.

A094 – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

Fiskgjusar ses regelbundet födosöka, ibland i större antal, i Ledskärsviken. Häckningar inom Natura-området förekommer troligtvis inte. Arten fångar fiskar ner till en halv meters djup och kräver att vattnet inte är för grumligt eftersom det då är svårare att hitta bytena. Sverige hyser ungefär 40 % av det europeiska beståndet varför Sverige har ett extra stort ansvar för arten.

Hoten mot fiskgjusen utgörs framförallt av störningar från friluftsliv (sportfiske, bad, kanoting, båttrafik etc.) i bonas närhet. Även sämre vattenkvalité i viktiga områden för födosök kan utgöra ett hot. Bristen på lämpliga boträd är ofta ett problem, liksom brist på lämpliga boträd.

Området är troligtvis viktigt för arten i ett större landskapsperspektiv men kunskap om hur många individer som berörs är bristfällig. I samband med eventuell tillståndsprövning behöver uppgift om detta kompletteras av den som söker tillstånd.

A122 – Kornknarr (*Crex crex*)

Kornknarren är knuten till fuktiga till våta, trädfräa ängs- och gräsmarker där vegetationen domineras av diverse gräs- och högvuxna starrarter, tillsammans med andra fuktmarksarter som svärdsilja och kaveldun. Enstaka spridda lägre buskar eller små vassruggar nyttjas av de revirhävande hannarna och reviren innehåller ofta något sådant objekt. Arten förekommer även på odlad mark som klöverfält, betesvallar och sädesfält, förutsatt att marken inte är alltför väl-dränerad. Inom Ledskärsområdet har de senaste åren en till tre spelande hanar observerats per år.

Igenväxning med träd och buskar av ohävdade fuktiga till blöta gräsmarker leder till att potentiella häckningsplatser försvinner. För kornknarrar som häckar i vall leder övergången från hö- till ensilageskörd till att fler ägg och ungar massakreras då ensilage skördas tidigare än hö.



A127 – Trana (*Grus grus*)

Tranan häckar på sankta sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, 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 häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 1 km². Tranan häckar sparsamt på myrar och sjöstränder i norra Uppland. Ledskärsområdet är dock i första hand viktigt som rastplats. På vårarna rastar ofta 300-400 tranor här.

A151 – Brushane (*Philomachus pugnax*)

Vid tre tillfällen sedan 1950-talet har häckning konstaterats, men normalt sett utnyttjas Ledskär endast som rastplats. Brushanar rastar helst på öppna områden med grunt vatten och sandiga eller gytjiga bottenar, eller översvämmade åker- eller betesmarker. Antalet rastande brushanar (per tillfälle) har på senare år rört sig om maximalt drygt 100 individer. Under 1970-talet och tidigare var antalet betydligt större i Uppland som helhet. Upplands brushanar häckar normalt på myrområden i Norrlands fjäll och skogar.

A166 – Grönbena (*Tringa glareola*)

Grönbenans lämpliga miljöer 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 känslig för att de öppna strandängarna och blottade ler- och sandbottenarna växer igen eller slutar hävdas. Vid Ledskär förekommer främst rastande fåglar med upp mot något hundratal individer under vårsträcket.

A177– Dvärgmå (Hydrocoleus minutus)

En i Sverige sällsynt häckfågel som främst reproducerar vid vegetationsrika sjöar och skärgårdar i norra Norrland. Under flytten till övervintringsområden kring Medelhavet rastar den gärna vid fiskrika sjöar och Östersjövikar. I Ledskär ses årligen flera hundra individer under flyttid på både våren och hösten. Det är inte säkerställt om dvärgmå även reproducerar i området men vissa år har ett flertal individer noterats under häckningstid.

A190 – Skräntärna (*Sterna caspia*)

Skräntärna behöver tillgång till lämpliga bytesdjur, vilket i svenska vatten främst är abborre, mört och strömming. Den fiskar framför allt i grunda kustområden eller i kustnära (inom 30-40 km) sjöar. Sveriges största koloni med arten skräntärnor (ca 200 par) finns i den närbelägna Björns skärgård. Under häckningen födosöker de ofta åtskilliga mil från boplatsen, och Ledskär tycks vara ett ofta utnyttjat jaktområde för tärnorna från Björn. Skräntärnor ses regelbundet fiska i de grunda vikarna vid Ledskär (Upp till 80 individer, regelbundna observationer under hela häckningstiden).

Försämrad tillgång på lämplig fiskföda i innerskärgårdsområden och kustnära sjöar kan innebära hot mot föryngringen.

Området är troligtvis viktigt för arten i ett större landskapsperspektiv men kunskap om hur många individer som berörs är bristfällig. I samband med eventuell tillståndsprovning behöver uppgift om detta kompletteras av den som söker tillstånd.

A193 – Fisktärna (*Sterna hirundo*)

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 nå häckningsplatserna. Under häckningen födosöker fisktärnorna inom ett område i storleksordningen 1-5 km². Fisktärna observeras regelbundet vid Ledskär, ofta upp till 20-30 individer. De häckar på flera av småöarna i Lövstabukten.

Fisktärnan är känslig för störning och ökande båttrafik och expanderande friluftsliv är ett stort hot. Ohävd och igenväxning kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner. Lokalt kan förekomst av mink leda till att kolonier försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet. Eventuell etablering av vindkraftverk vid kända kolonier kan vara ett framtida hot.

A194 – Silvertärna (*Sterna paradisaea*)

Silvertärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt till störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden, framför allt frånvaro av mink och räv. Under häckningen födosöker silvertärnorna inom ett område av i storleksordningen 25 km². Silvertärna observeras regelbundet vid Ledskär, men oftast bara ett fåtal individer. De häckar på flera av småöarna i Lövstabukten.

I skärgårdarna medför ökad båttrafik och expanderande friluftsliv lokalt stora störningar. Ohävd och igenväxning av tidigare öppna kust- och skärgårdsområden kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet. Lokalt kan förekomst av mink leda till att arten försvinner. Eventuell etablering av vindkraftverk vid kända kolonier kan vara ett framtida hot.

A338 – Törnskata (*Lanius collurio*)

Törnskatan kräver tillgång på öppna marker med rik insektsförekomst på varma, solbelysta lokaler. Häckningslokalerna bör ha god tillgång på attraktiva insektsmiljöer i form av blommande och bärande buskar (t.ex. nypon, slån eller björnbär) i kombination med öppna partier, t.ex. betade gräsytor.

Arten är känslig för igenväxning med för mycket buskar och träd men kräver samtidigt närvaro av en del buskar, speciellt blommande sådana som drar till sig



insekter. Törnskatan missgynnas starkt av närvaron av skator vilka går hårt åt ägg och ungar i boet. Arten häckar regelbundet inom Ledskårsområdet på de lite torrare marker som har buskvegetation.

Bevarandemål

1140 – Blottade ler- och sandbottnar

Arealen blottade ler- och sandbottnar ska vara minst 6,4 ha. Vass och annan makrovegetation ska vara sparsamt förekommande. Flytande trådalger ska inte vara allmänt förekommande. Typiska häckande och rastande fåglar som använder naturtypen till födosök bibehåller eller ökar sin förekomst.

1150 – *Laguner

Arealen laguner ska vara minst 5 ha. En naturlig succession från juvenila flador till glon ska upprätthållas. All muddring och fördjupning av trösklar hindras. Bottenvegetationen ska vara allmänt förekommande på bottnar grundare än 1,5 m. De arter som är typiska för flada-gloserien ska finnas kvar i livskraftiga populationer. Exempel på sådana arter är kransalger, havsnajas, slingor, natar, möjor. Särskilt kransalgerna reagerar negativt på ökad näringstillförsel och muddringsföretag. I naturtypen ska föryngring av fisk förekomma, t ex karpfiskar, abborre och gädda.

1160 – Stora vikar och sund

Arealen stora vikar och sund bibehålls med 178 ha. En naturlig succession från juvenila flador till glon ska upprätthållas. En förändring av naturtypen till andra naturtyper, till exempel 1150, laguner, p.g.a. landhöjning påverkar alltså inte bevarandetillståndet negativt. All muddring och fördjupning av trösklar i anslutning till naturtypen hindras och ingen betydande ökning av näringstillförseln får ske. Bottenvegetationen ska vara allmänt förekommande på bottnar grundare än 1,5 m. Typiska arter som havsnajas, kransalger, slingor, natar och möjor ska finnas. I naturtypen ska föryngring av fisk förekomma, t ex karpfiskar, abborre och gädda.

1310 – Glasörtstränder

Arealen glasörtsstränder ska vara 0,6 ha eller mer. Vegetationen ska vara väl avbetad vid vegetationsperiodens slut och typiska arter som havssälting och glasört ska förekomma. Vid uppföljning kan bevarandetillstånd bli bedömd som gynnsam om glasört, havssälting eller annan växtart upptagen som typisk art för naturtypen, är allmänt förekommande. Ingen exploatering som kan förändra omkringliggande naturtypers hydrologi får förekomma då detta kan förändra artsammansättningen inom denna naturtyp.

1630 – *Strandängar vid Östersjön

Naturtypens areal bibehålls med 35 ha eller ökar. Vegetationen är tydligt betespräglad och karaktäristiska arter som salttåg, strandkrypa, krypven, havssälting och strandmaskrosor förekommer allmänt. Populationen hos typiska fåglar (rödbena,



tofsvipa, större strandpipare, strandskata) ska bibehållas eller öka. Naturtypen är som regel busk- och trädfri; enstaka buskar får förekomma och ska ha vuxit upp i välhävda landskap medan träd helt saknas (Med ”träd och buskar som vuxit upp i välhävda landskap” avses sådana träd och buskar som haft en funktion i den äldre markanvändningen, och präglats av denna, och sådana som genom ålder, grovlek och växtsätt tydligt visar att de kunnat växa upp i ett välhävdat landskap).

6270 – *Silikatgräsmarker

Arealen är minst 7,4 ha. Naturtypen består av öppen gräsmark på kalkfattig jord med en vegetation präglad av beteskontinuitet. Arealen ska vara avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut. Typiska och/eller karaktäristiska arter ska förekomma men negativa indikatorer som hundkäx, brännässla, örnbräken, krusskräppa, grenrör, hundäxing eller hässlebrodd är mycket sparsamma. Täckningen av träd och buskar som vuxit upp i ett välhävdat landskap ska vara högst måttlig. Vedartad igenväxningsvegetation ska däremot inte förekomma.

6410 – Fuktängar

Arealen fuktängar är minst 69,2 ha. Naturtypen består av fuktig hävdad gräsmark. Vegetationen domineras ofta av olika starrarter och blåtåtel. Hela arealen ska vara avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut. Flera typiska och/eller karaktäristiska arter, t.ex. ängsnycklar, hirsstarr, slätterblomma, sumpgentiana och strandmaskrosor, ska ha en livskraftig förekomst. Vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma.

A038 – Sångsvan (*Cygnus cygnus*)

Åtminstone 50 individer ska använda Ledskärsviken som rastplats under våarna. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja Ledskär som viktig rastlokal. Båttrafiken bör ej heller intensifieras.

A042 – Fjällgås (*Anser erythropus*)

Fjällgåsen har endast siktats i några enstaka exemplar på Ledskärsängarna under senare år, därför sätts inga mål för dess population inom området.

A068 – Salskrake (*Mergus albellus*)

Åtminstone 50 individer ska rasta i Ledskärsviken under vår och höst. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja Ledskär som viktig rastlokal. Båttrafiken bör ej heller intensifieras.

A075 – Havsrör (*Heliaetus albicilla*)

Havsrör ska regelbundet födosöka i området. Arten prederar både på fisk och sjöfågel och det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja området för födosök. Båttrafiken i området bör ej heller intensifieras.



A094 – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

Fiskgjusar ska frekvent använda området till födosök. Arten vill ha fiskrika vatten som ej är för grumligt. Den är känslig för störning från friluftsliv och miljögifter. Det är därför viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt samt att båttrafiken inte intensifieras.

A122 – Kornknarr (*Crex crex*)

Arten ska förekomma i området med minst två spelande hanar per år. Arten vill helst ha högvuxen gräsvegetation vilket innebär en konflikt med arter knutna till välhävdade gräsmarker. I Ledskär bör i första hand åtgärder för att skapa välhävdade naturtyper och gynna arter knutna till dessa prioriteras. Vid eventuell slätter bör dock tidpunkt ta hänsyn till förekomst av häckande kornknarr i området.

A127 – Trana (*Grus grus*)

Minst 200 individer av arten ska rasta i området under vårsträcket.

A151 – Brushane (*Philomachus pugnax*)

Minst 50 individer ska regelbundet rasta i området både före och efter häckningstid. Det är viktigt att områdets strandängar hålls öppna genom hävd och att stora öppna ytor utan träd bibehålls. Beståndet av mink i området bör hållas på ett minimum.

A166 – Grönbena (*Tringa glareola*)

Minst 50 individer ska regelbundet rasta i området under både höst och vår. Det är viktigt att områdets strandängar hålls öppna genom hävd och att stora öppna ytor utan träd bibehålls. Beståndet av mink i området bör hållas på ett minimum.

A177– Dvärgmås (*Hydrocoloeus minutus*)

Minst 100 individer ska rasta i området under både vår- och höststräck. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja området för födosök. Båttrafiken i området bör ej heller intensifieras.

A190 – Skräntärna (*Sterna caspia*)

Området ska regelbundet besökas av ett stort antal födosökande skräntärnor. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja Ledskär för födosök. Båttrafiken bör ej heller intensifieras.

A193 – Fisktärna (*Sterna hirundo*)

Minst 20 individer ska regelbundet besöka området för födosök. Häckningar ska ske på de små skären i vikarna. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja området för födosök. Båttrafiken i området bör ej heller intensifieras. Beståndet av mink i området bör hållas på ett minimum.



A194 – Silvertärna (*Sterna paradisaea*)

Arten ska regelbundet besöka området för födosök. Det är viktigt att områdets vattenkvalitet och fiskbestånd ej påverkas negativt för att arten ska fortsätta utnyttja området för födosök. Båttrafiken i området bör ej heller intensifieras. Beståndet av mink i området bör hållas på ett minimum.

A338 – Törnskata (*Lanius collurio*)

Törnskata ska häcka i området med minst två par. Trädklädd betesmark ska vara välhävdad samt ha en förekomst av betespräglade enbuskar och bärande buskar som t.ex. slån, rosbuskar och hagtorn.

Bevarandetillstånd idag

Tillståndet för områdets fågelarter är gynnsamt. De nödvändiga naturtyperna finns på plats och områdets strandängar har god hävdstatus genom betesdrift. Vissa av de listade arterna har mycket små populationer i området men det rör sig om mycket sällsynta arter eller arter på gränsen av sitt utbredningsområde där större populationer inte kan förväntas.

En stor del av de öppna strandmiljöerna har idag gynnsamt tillstånd med god hävdstatus. Undantag är delområde 6, där typiska arter saknas på stora delar av fuktängen, på grund av tidigare ohävd. De marina miljöerna bedöms preliminärt ha gynnsamt bevarandetillstånd då flera typiska fågelarter födosöker i stora antal i området.

Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?

- Upphörd eller otillräcklig hävd på betesmarkerna, i synnerhet havsstrandängarna. Omedelbar effekt blir att blå bård försvinner och vass sprider ut sig. På längre sikt förslyas större områden.
- Alltför intensivt bete och djurtramp som påverkar strandängsvegetation och fåglars häckning negativt.
- Omläggning av betesmark till åker.
- Förändrad hävd av betesmarkerna, exempelvis skogsplantering och plöjning. Däremot kan slåtterhävd med efterbete vara ett fullgott alternativ till enbart betesdrift om djurantalet minskar.
- Dikning (även skyddsdikning) eller andra markavvattningsföretag.
- Rutinmässig användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) bör undvikas eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan. Särskilt allvarligt är användandet av bolus då detta innebär en



giftspridning under flera månader. Minskad dyngfauna leder i sin tur till sämre födotillgång för fåglar.

- Ett alltför okänsligt skogsbruk inom området men även i omgivningarna. Nuvarande och presumptiva boträd bör sparas vid avverkningar. Större huggningar i närmiljön bör undvikas eftersom det leder till ökad avrinning av näringsämnen från skogsmarken.
- Störningar från båttrafik och det rörliga friluftslivet under häckningstid. Ökad båttrafik kan dessutom leda till igenslamning av värdefulla grunda bottnar med t.ex. kransalger. Dessutom medför ökad båttrafik ökad erosion av stränderna, genom ursvallning av finare material. Områdets känslighet bör beaktas vid planering av båtleder och hamnar inom ett större område omkring Ledskär.
- Predation från mink och andra boplundrande arter.
- Exploatering och samhällsbyggande, t.ex. täktverksamhet, invallning, uppläggande av muddringsmassor, husbyggnation etc.
- Etablerande av främmande invasiva arter, både i terrestra och marina miljöer.
- Minskning av fiskbestånd i de marina naturtyperna vilket får stora konsekvenser för ekosystem på i hav och på land; bl.a. skulle det missgynna flera utpekade fågelarter i området. En minskning kan orsakas av lokala ingrepp, se hot listade nedan.
- Kväveläckage från angränsande mark. Övergödning av de grunda vikarna orsakar igenväxning och förändrad artsammansättning, t.ex. kan tjocka, drivande algmassor bildas. Östersjön är ett övergött hav. Det senaste seklet har både kväve- och fosforbelastningen mångdubblats genom läckage från jordbruk, avloppsutsläpp och inte minst atmosfäriskt nedfall av kväve från biltrafiken. Man bör således vara mycket försiktig med ytterligare lokal näringstillförsel i form av t.ex. avlopp från fritidsbebyggelse, ingrepp i tillrinnande vattendrag eller dikningsföretag på omkringliggande marker, speciellt åkermark.
- Fiske med ickeselektiva redskap och redskap som skadar bottnar
- Utsläpp av olja och kemikalier.
- Byggnation, muddring eller annan exploatering i närområdet som leder till ett förändrat vattenutbyte i de marina miljöerna. Då trösklar som avgränsar enskilda landhöjningsstadier påverkas eller tas bort ökar vattenutbytet vilket får till följd att temperaturen i viken under vår och försommar sänks kraftigt. Ofta hör man argumentet att ökat vattenutbyte är bra för fiskreproduktionen eftersom det kommer in friskt, syrgasrikt vatten. Snarare är muddringen oftast katastrofal för fisken eftersom bara några graders temperatursänkning kan leda till att de nykläckta fisklarverna dör och reproduktionen i viken totalt



spolieras. Även ganska små ingrepp, som borttagandet av ett tiotal stenar, kan få stora konsekvenser beroende på vikens läge och avsnörningsgrad.

- Muddringen får också negativa följder direkt i och med den uppslamning av sediment som oundvikligen följer. Dels kommer bottenvegetationen inom ett större område att slammas över och eventuellt försvinna, dels tillförs vattnet stora mängder näring som varit bundet i sedimentet och som kan leda till lokala övergödningsfenomen med stark tillväxt av fintrådiga alger samt ogynnsamma planktonblomningar. I värsta fall kan man få ett skifte från ett klarvattentillstånd dominerat av bottenvegetation till ett planktondominerat system utan bottenvegetation där näring läcker fritt från botten. En av följderna blir ett kraftigt utarmat fiskesamhälle.

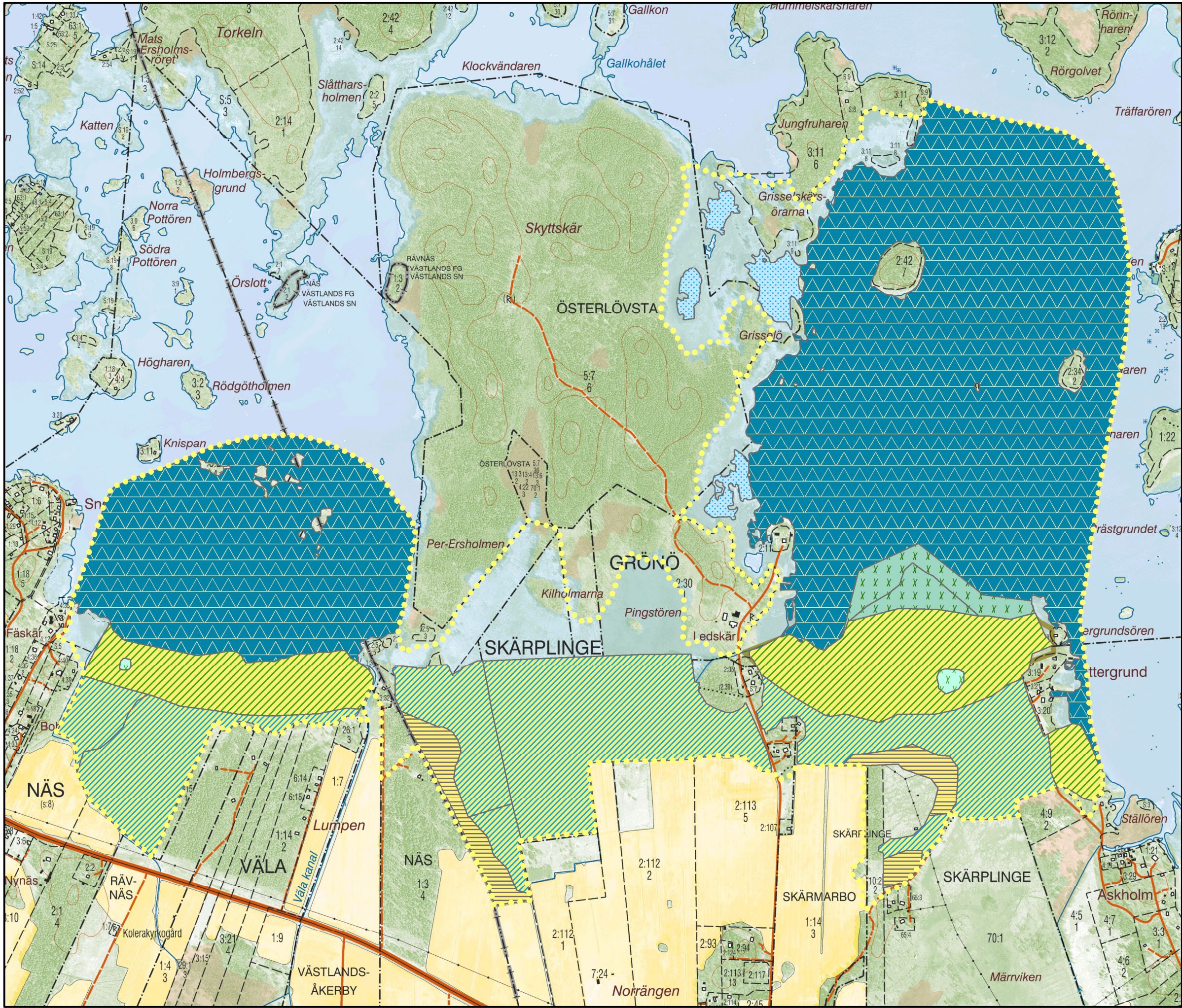
Bevarandeåtgärder

- Strand- och fuktängarna hävdas genom bete och/eller slåtter.
- Vid behov stängsla för att begränsa eller koncentrera betestrycket i delområden.
- Röja vass och sly i igenvuxna fuktängar, och vid behov även i torrare betesmarker. Det av vass igenvuxna området norr om Ledskärsängarna är ett område som bör prioriteras här.
- Avverkning av träd i öppen mark för att minska predation från kråkor och rovfåglar på häckande vadare.
- Se till att fågelskyddsområdet med tillträdesförbud mellan den 1:a april och 31:a juli i Ledskärsviken är ordentligt utmärkt från både vatten och land genom underhåll av informationsskyltar och stolpar.
- Bekämpa mink vid behov.
- Igenläggning av diken öster om Ledskärsängarna för att återställa fuktängarnas hydrologi. Denna åtgärd skulle effektivt skapa en större våtmark som skulle kunna åtskilligt förbättra häckningsmöjligheterna för vadare samt minska näringstillförseln till både Ledskärsviken och Karlholmsfjärden.

Bilagor

1. Naturtyper enligt Natura 2000
2. Delområdeskarta

Bilaga 1. Naturtyper enligt Natura 2000.
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
 Bevarandeplan 2016-12-15,
 dnr 511- 1528-16.
Natura 2000-området Ledskär,
SE0210285, Kommun: Tierp.



Naturtyper

- Gräns Natura 2000
- 1140 - Blottade ler- och sandbottnar
- 1150 - Laguner
- 1160 - Vikar och sund
- 1310 - Glasörtsstränder
- 1630 - Strandängar vid Östersjön
- 6270 - Silikatgräsmarker
- 6410 - Fuktängar

0 230 460 690 920 Meter

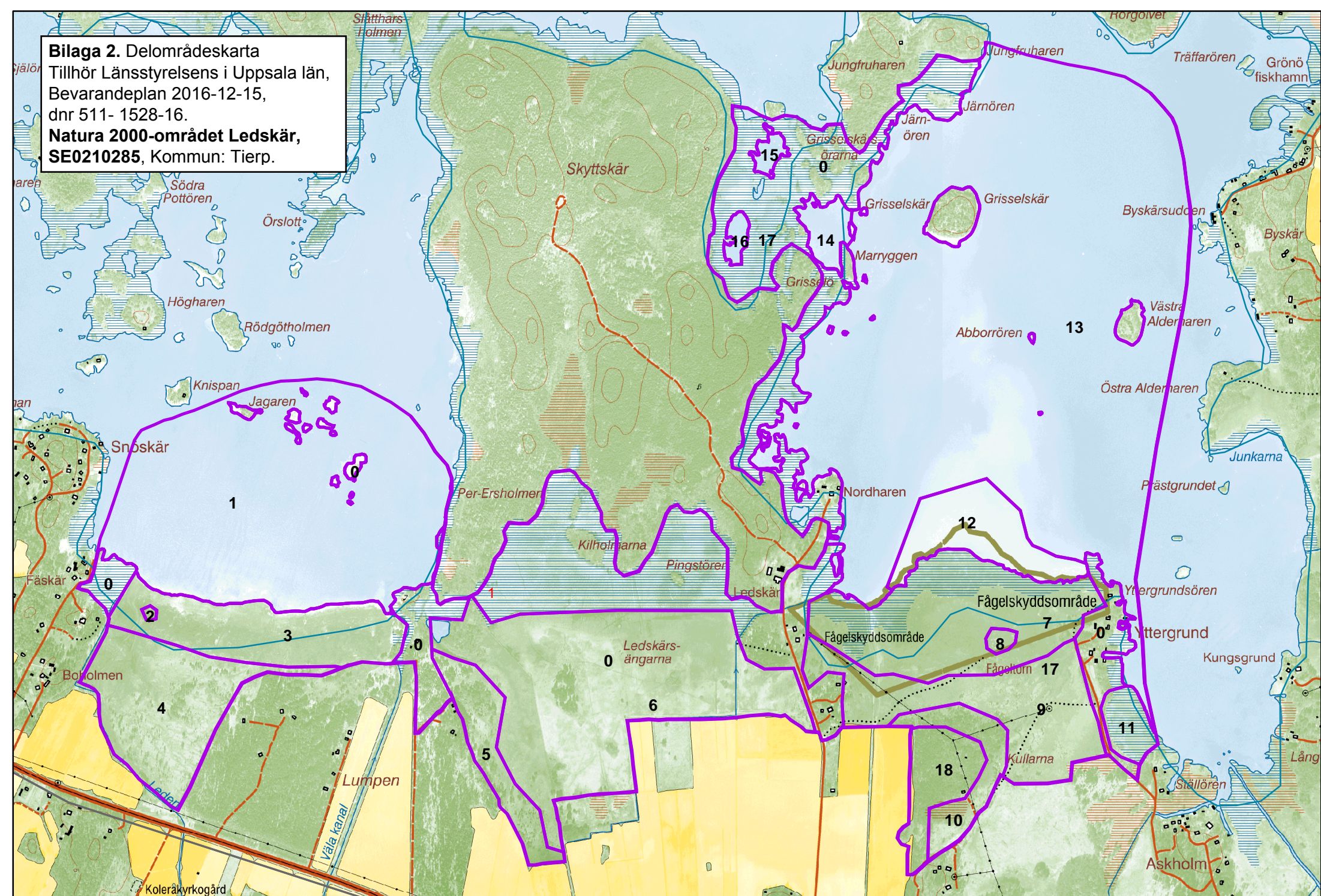
1:11 000



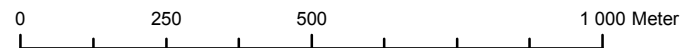
© Lantmäteriet/Länsstyrelsen



Bilaga 2. Delområdeskarta
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,
 Bevarandeplan 2016-12-15,
 dnr 511- 1528-16.
Natura 2000-området Ledskär,
SE0210285, Kommun: Tierp.



Ledskär (N2000-gränser i lila)



1:13 000