



December 2018

LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

# Bevarandeplan för Natura 2000-området *SE0530141 Långelidstjärnet*



## Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s 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 EU:s 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 EU:s 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.

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

### 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.



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Therese Ericsson

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530141 Långelidstjärnet

Kommun: Dals-Ed

Områdets totala areal: 9,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-07-05

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen:

Markägareförhållanden:

Skogssällskapet Göteborg och privat.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, 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:

1081 - Bredkantad dykare, *Dytiscus latissimus*

1082 - Bred paljettdykare, *Graphoderus bilineatus*

### Bevarandesyfte

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

Prioriterade bevarandevärden: Att bevara dykarskalbaggarna bredkantad dykare och bred paljettdykare och dess livsmiljöer.

Motivering: Långelidstjärnet är en av få kända sjöar med förekomst av arterna bredkantad dykare och bred paljettdykare. Tjärnet bedöms ha goda livsmiljöer för arterna.

Prioriterade åtgärder: Förebyggande åtgärder och hänsyn som minskar risken för negativ påverkan på tjärnets strandzoner och hydrologiska förhållanden. Exempelvis har skydds zoner i angränsande skogsmark samt i jordbruksmark intill anslutande vattendrag en viktig funktion för att förhindra näringsläckage. Exploatering, som exempelvis bebyggelse eller vägar, som kan påverka tjärnet negativt bör undvikas. Underhåll av befintlig väg i norr bör ske med försiktighet

för att minska risken för negativ påverkan på tjärnet. Vidare har recipientprovtagningen en viktig funktion för att se till att Håbols reningsverk inte medför negativ påverkan på tjärnet.

### Beskrivning av området

Långelidstjärnet är ett skogstjarn nära samhället Håbol, nordost om Ed i Dals-Ed kommun. Tjärnet är en av få kända sjöar i länet med förekomst av de båda dykarskalbaggarna bred paljettdykare och bredkantad dykare.

Långelidstjärnet omgärdas till största del av skogsmark. I norr och söder vid sjöns in- och utlopp finns myrmarker. Närmast tjärnet består våtmarkerna av öppna kärrytor vilka sedan övergår i lövsumpskog med höga botaniska värden. Längs tjärnets östra sidan finns några bostäder och en badplats. Två mindre vattendrag ansluter i norr och tjärnet avvattnas via ett mindre vattendrag i sydost.

Långelidstjärnets stränder karaktäriseras till stor del av branta stränder och tvära strandbrinkar med mycket liten eller ingen strandvegetation, mindre sträckor består av flacka stränder, bland annat på tjärnets östsida där det finns en badplats. I norr och söder, där sjöns in- och utlopp finns består stränderna av myrmark med kärr och gungflyn. Vass och annan högvuxen vegetation finns längs cirka hälften av strandsträckan längs sjön. Utöver vass finns bland annat säv, flaskstarr, trädstarr, sjöfräken och vitmossor i strandvegetationen. Långskottsväxter och flytbladsvegetation förekommer i liten utsträckning och cirka 10 % av sjöns yta bedöms vara täckt av flytbladsvegetation, exempel på arter som förekommer är vit och gul näckros samt gäddnate. Större delen av sjön har en öppen vattenyta.

Vad gäller mänsklig påverkan är Långelidstjärnet recipient (mottagare) för det uppströms liggande avloppsreningsverket i Håbol. Skogen kring sjön består av brukad skogsmark och längs östra sidan finns en badplats och några bostäder. I anslutning till Håbols bebyggelse och jordbruksmark rinner ett vattendrag som mynnar i tjärnet.

### Bevarandemål

Långelidstjärnet ska ha lämpliga livsmiljöer för både bred paljettdykare och bredkantad dykare. Tjärnet och dess närmsta omgivning ska inte vara påverkad av mänskliga ingrepp som påverkar sjöns hydrologi och hydrokemi genom belastning av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen. Strandvegetationen ska vara så naturlig som möjligt och mänsklig påverkan ska saknas eller vara mycket begränsad.

I norra och södra delen av tjärnet ska det finnas angränsande våtmarker bevuxna med starr, säv eller liknande arter i fältskiktet och dominans av vitmossor i bottenskiktet. Täta bestånd med högvuxna starrar, sjöfräken och liknande vegetation ska förekomma längs stora delar av stränderna (cirka 50 % av stranden). Utöver strandvegetation ska det finnas en liten mängd flytbladsvegetation, men tjärnet ska domineras av öppen vattenyta. Tjärnet ska ha god vattenkvalité, vattnet ska inte vara övergött eller försurat. Den ekologiska statusen ska motsvara minst god status enligt bedömningsgrunderna för vattendirektivet. Främmande arter eller fiskstammar som påverkar tjärnets naturliga artsammansättningen genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning ska inte förekomma.

Då bred paljettdykare och bredkantad dykare är mycket rörliga arter är det inte alltid så att arterna förekommer i tjärnet. Arterna kan därför vara försvunnen från tjärnet i flera år för att sedan åter bosätta sig i tjärnet. Bevarandemålet för arterna är därför fokuserat på att det ska finnas lämpliga livsmiljöer för arterna i området.

### Vad kan påverka negativt

Risken för negativ påverkan på Långelidstjärnet och de båda dykarskalbaggarna bredkantad dykare och bred paljettdykare bedöms vara låg-måttlig. Nedan listas faktorer som kan medföra negativ påverkan:

-Exploatering kring tjärnet. Idag finns en badplats med sandstrand och brygga vid östra sidan av tjärnet. I övrigt finns ingen bebyggelse eller annan exploatering i direkt anslutning till tjärnet. Strax norr om tjärnet passerar en landsväg och samhället Håbol ligger förhållandevis nära tjärnet. Exploatering som påverkar tjärnets stränder bör inte tillåtas då dykarskalbaggarna är beroende av opåverkade, naturliga strandmiljöer.

-Utsläpp av föroreningar från punktkälla, exempelvis från avlopp, täkt eller annan verksamhet, kan påverka vattenkvaliteten negativt. Långelidstjärnet tar emot vatten från Håbols reningsverk. Här finns en risk för tillförsel av näringsämnen och en rad andra ämnen som kan påverka vattenkvaliteten i tjärnet och därmed medföra en negativ påverkan på dykarskalbaggarnas livsmiljö.

-Dikning, markavvattning eller andra verksamheter som kan påverka tjärnets hydrologsåväl förändringar av vattenkemi som vattennivåer och fluktuationer kan utgöra hot mot dykarskalbaggarna. Dikning och markavvattning men även andra verksamheter kan orsaka förändrade vattenförhållanden som exempelvis ökad tillförsel av näringsämnen, försurande och grumlande partiklar och miljögifter. Vidare kan reglering och andra verksamheter som stör de naturliga vattenfluktuationerna leda till risk för överdämning och/eller onaturligt låga vattennivåer och uttorkning. Överdämning såväl som torrläggning av våtmarker i strandzonerna är negativt speciellt för bred paljettdykare.

-Vägar eller andra infrastrukturanläggningar riskerar att påverka tjärnet negativt på flera sätt. Dels kan tjärnets strandzoner skadas vid anläggningsarbete och underhåll och dels kan det skadas indirekt av exempelvis vägdiken vilka kan orsaka markavvattning samt utsläpp av grumlande eller miljöfarliga ämnen.

-Skogsbruk i närliggande område. Största delen av marken som omgärdar tjärnet består av brukad skogsmark. Här finns en risk för negativ påverkan i form av exempelvis näringsläckage och tillförsel av försurande ämnen och miljögifter, vilka kan frigöras vid skogsbruksåtgärder.

-Övergödning försämrar vattenkvaliteten samt ökar risken för igenväxning av småvatten och öppna vattenytor. I Håbol finns en hel del jordbruksmark, vilken ligger i Långelidstjärnets tillrinningsområde. Viss risk finns för näringsläckage från jordbruket, men även näringsläckage från Håbols reningsverk.

-Försurning. Dykarskalbaggarna lever ofta i myrsjöar eller andra sjöar som ofta är måttligt sura. En kraftig sänkning av pH är dock negativt även för dessa arter. Försurning kan bland annat leda till minskning eller utslagning av bytesdjur för dykarbaggarna.

- Utplantning av fisk. Dykarskalbaggarna finns ofta i sjöar med förekomst av fisk. Fisk kan dock leda till minskade populationer av dykarskalbaggarna, dels genom att de själva riskerar att bli uppätta och dels genom minskad tillgång på föda.

- Kalkning av omgivande våtmarker eller anslutande vattensystem. Kalkning av angränsande strandvåtmarker skadar naturligt förekommande strandvegetation. Kalkning av angränsande våtmarker men även sjöar och vattendrag i anslutande vattensystem kan medföra en negativ påverkan på tjärnets vattenlevande organismer, såväl växter som djur, vilka ofta är anpassade till naturligt låga pH. Vid försurning, onaturligt lågt pH, kan kalkning uppströms i vattensystemet ha en positiv effekt på livsmiljön i tjärnet.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler

- Det krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Även verksamheter/åtgärder utanför området kan



kräva tillstånd. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

- Tjärnet omfattas av strandskydd (100 m). Förbuden i strandskyddsbestämmelserna gäller inte byggnader, anläggningar, anordningar eller åtgärder som behövs för jordbruket, fisket, skogsbruket och måste finnas eller byggas inom strandskyddsområdet för att fylla sin funktion. Byggnaderna får inte vara till för bostadsändamål.
- Det krävs tillstånd för utsättning av fisk.
- Bredkantad dykare och bred paljettdykare är fridlyst i hela landet.
- Enligt Artskyddsförordningen är bredkantad dykare och bred paljettdykare fredade vilket innebär att de inte avsiktligt får störas, fångas eller dödas, eller avsiktligt förstöra eller skada deras livsmiljöer. Enligt Artskyddsförordningen får dock arterna fångas in under förutsättning att det är av betydelse för arterna. Vissa villkor, exempelvis att den aktuella populationen inte påverkas negativt, måste dock uppfyllas. Vidare är det förbjudet att förvara och transportera levande exemplar av arterna.

### Skydd

Länsstyrelsen bedömer att formellt områdesskydd, exempelvis i form av biotopskydd eller naturreservat inte är nödvändigt i dagsläget för att bevara livsmiljöerna för dykarskalbaggarna. Generell hänsyn vid skogsbruk, förebyggande åtgärder i jordbruket, strandskyddet och andra gällande regler bedöms vara tillräckligt skydd som hotbilden ser ut idag. Om hotbilden mot tjärnet och dykarskalbaggarna förändras bör bildande av biotopskydd eller naturreservat övervägas.

### Skötsel och åtgärder

- Sjön och dess strandzoner bör i första hand lämnas för fri utveckling. Ytterligare exploatering intill tjärnet bör inte tillåtas.
- Kommunens recipientprovtagning har en viktig roll för att följa upp att Håbos reningsverk inte påverkar tjärnet negativt. Provtagningen sker årligen under vår och höst och omfattar bland annat mätning av pH, kväve, fosfor, bakteriologiska prover.
- Underhåll av näraliggande vägar, i första hand den norr om tjärnet liggande vägen, bör ske med försiktighet så att inte tjärnets hydrologi och strandvegetation riskerar att påverkas negativt.
- Vid skogsbruk bör en skyddszon lämnas ner mot tjärnet för att minska risken för läckage av näringsämnen, försurande ämnen samt kvicksilver och andra miljögifter. En skyddszon kan även vara nödvändigt längs bäckarna som ansluter till tjärnet. Markens egenskaper och terrängförhållandena är avgörande för hur bred skyddszonen behöver vara, som regel kan nämnas en trädlängd.
- För att minska påverkan i form av näringsläckage från jordbruket i tillrinningsområdet bör förebyggande åtgärder som exempelvis anpassade skyddszoner på åkermark, anlagda våtmarker (fosfordammar), miljöersättning för fånggröda, ekologisk odling, extensiv vallodling och vårplöjning tillämpas.
- Vid försurning och risk för negativ påverkan på dykarskalbaggarna och dess livsmiljö bör kalkning övervägas.
- Då det råder oklarheter huruvida bred paljettdykare och bredkantad dykare fortfarande förekommer i området bör kompletterande inventeringar utföras för att bekräfta dess förekomst.

**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:

### **1081 - Bredekantad dykare, *Dytiscus latissimus***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Långelidstjärnet är en av få sjöar med förekomst av bredekantad dykare i länet. Gamla fynduppgifter från 1998 visar att arten har funnits i tjärnet. År 2007 inventerade Länsstyrelsen dykarskalbaggar vid Långelidstjärnet. Vid inventeringen påträffades dock inte arten. Inventeringen utfördes bara vid ett tillfälle, vilket kan ha inneburit att arten förbisettes. I juni 2018 återinventerade ArtDatabanken tjärnet. Inventeringen utfördes på samma sätt som tidigare, men utan resultat. Trots att arten inte påträffades vid de senaste inventeringstillfällena kan det vara så att arten finns i tjärnet. Bredekantad dykare är som många andra dykarskalbaggar mycket rörliga och kan även ha flyttat till en annan sjö eller småvatten. Det är dock möjligt att arten dyker upp i Långelidstjärnet igen. Långelidstjärnet bedöms ha lämpliga livsmiljöer för arten.

#### Fakta om arten:

Brekantad dykare är en förhållandevis stor vattenlevande insekt med en längd på cirka 45 mm och en bredd på 30 mm. Arten är svart med gult bräm på ryggskölden och täckvingarnas sidor, vilka har en bred, tillplattad sidokant. Arten hette tidigare gulbrämad dykare på grund av sitt gula bräm.

Brekantad dykare förekommer främst i de yttre delarna av strandvegetationen i större klarvattensjöar och måttligt dystrofa sjöar där växtligheten oftast består av täta bestånd av högväxta starrarter och sjöfräken. I södra Sverige föredras oligotrofa/näringsfattiga sjöar, medan de mesotrofa/näringsrikare sjöarna tycks föredras längre norrut. Arten påträffas även i myrgölar och fiskrika dammar.

Brekantad dykare är ett utpräglat rovdjur både som larv och vuxen skalbagge. Det är den av våra dykarskalbaggar som i störst utsträckning förekommer i större vattendrag och sjöar. Larven lever av nattsländelarver. Äggläggningen sker på våren, larvutvecklingen på försommaren och den långlivade fullbildade skalbaggen kan påträffas under en stor del av året, även under vintern då djuren simmar omkring under isen.

Dykarskalbaggarna av släktet *Graphoderus* har god flygförmåga och kan sannolikt lätt sprida sig mellan sjösystem på flera kilometers avstånd.

Brekantad dykare är känslig för förändringar av strand- och vattenvegetationen samt förändringar av sjöns hydrologi, såväl förändringar av vattenstånd som förändringar av vattenkvalité.

#### Bevarandemål

Se gemensamt bevarandemål för hela området.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för bredekantad dykare i området är något oklart. Arten har inte påträffats vid de senaste inventeringstillfällena 2007 och 2018. Förekomst av lämplig livsmiljö för arten bedöms finnas i området och det kan vara så att arten förbisettes i inventeringen. Om arten inte finns i tjärnet i dagsläget finns dock förutsättningar för att arten ska komma tillbaka till tjärnet.



Bredkantad dykare är utbredd i hela landet från Skåne till Lappland men saknas i fjällområdena. Endast lokala inventeringar är gjorda och kunskap om aktuell utbredning och frekvens är mycket knapphändig. Arten har påträffats i alla län och bedöms ha en allmän förekomst i landet. Bredkantad dykare är inte rödlistad i Sverige och bedömdes vid senaste rapporteringen av bevarandestatus till EU (2013) ha gynnsam bevarandestatus i landet.

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

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Långelidstjärnet är en av få sjöar med förekomst av bred paljettdykare. Arten är generellt ganska ovanlig i länet och landet i övrigt. Fynduppgifter finns från 1998 och 2001 och ett flertal individer har då noterats samt i olika stadier från puppa till larv och vuxna exemplar. Fynduppgifter finns även från 1998 från Böesjön som ligger cirka 2 km söder om Långelidstjärnet. År 2007 inventerade Länsstyrelsen dykarskalbaggar vid Långelidstjärnet. Vid inventeringen påträffades inte arten. Inventeringen utfördes bara vid ett tillfälle, vilket kan ha inneburit att arten förbisetts. I juni 2018 återinventerade ArtDatabanken tjärnet. Inventeringen utfördes på samma sätt som tidigare, men utan resultat. Trots att arten inte påträffades vid de senaste inventeringstillfällena kan det vara så att arten finns i tjärnet. Bred paljettdykare är som många andra dykarskalbaggar mycket rörliga och kan även ha flyttat till en annan sjö eller småvatten. Det är dock möjligt att arten dyker upp i Långelidstjärnet igen. Långelidstjärnet bedöms ha lämpliga livsmiljöer för arten.

### Fakta om arten:

Bred paljettdykare är en medelstor och tydligt bred akvatisk insekt, den blir cirka 15 mm lång. Halsskölden är ljus och har ett smalt mörkt band både längs fram- och bakkanten. Täckvingarna är brokigt tecknade i gulbruna och mörka nätformade mönster, kanterna är mer sammanhängande ljust tecknade.

Arten förekommer främst i djupare dammar och sjöar, ofta med tät strandvegetation. Den är främst påträffad i skyddade, solöppna lägen i mindre klarvattensjöar eller måttligt dystrofa sjöar i skogsterräng. Utvecklingscykeln sträcker sig över ett år och den fullbildade skalbaggen övervintrar. Särskilt under vintern är arten knuten till strandzonen där den trivs bland starr, säv och vitmossor. Arten verkar också vara beroende av tillgång till helt öppna vattenpartier. Arten lägger dock ägg på flytande vattenväxter. Både den fullbildade skalbaggen och larven av bred paljettdykare lever som rovdjur, i första hand på andra vattenlevande insekter.

Dykarskalbaggarna av släktet *Graphoderus* har god flygförmåga och kan sannolikt lätt sprida sig till lämpliga småvatten och sjöar på flera kilometers avstånd.

Bred paljettdykare är känslig för förändringar av strand- och vattenvegetationen samt förändringar av sjöns hydrologi, såväl förändringar av vattenstånd som förändringar av vattenkvalité.

### Bevarandemål

Se gemensamt bevarandemål för hela området.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för bred paljettdykare i området är något oklart. Arten har inte påträffats vid de senaste inventeringstillfällena 2007 och 2018. Förekomst av lämplig livsmiljö för arten bedöms finnas i området och det kan vara så att arten förbisetts i inventeringen. Om arten inte finns i tjärnet i dagsläget finns dock förutsättningar för att arten ska komma tillbaka till tjärnet.

Utbredningsområdet för bred paljettdykare täcker södra och mellersta Sverige. De nordligaste fynden i landet är gjorda i södra Hälsingland. Arten är spridd över ett förhållandevis stort område men bedöms vara tämligen sällsynt. Arten har påträffats i alla län från Skåne till Dalarnas och Gävleborgs län med undantag av Gotlands län. Bred paljettdykare är inte

rödlistad i Sverige och den bedömdes vid senaste rapporteringen av bevarandestatus till EU (2013) ha gynnsam bevarandestatus i landet.

**Dokumentation**

ArtDatabanken SLU. Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). Uttag 2018-01.

ArtDatabanken SLU. 2014. Arter & naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013.

ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2007. Resultat från inventering av dykare i ett urval Natura 2000-områden - arbetsmaterial.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. Basinventering av sjöar - arbetsmaterial.

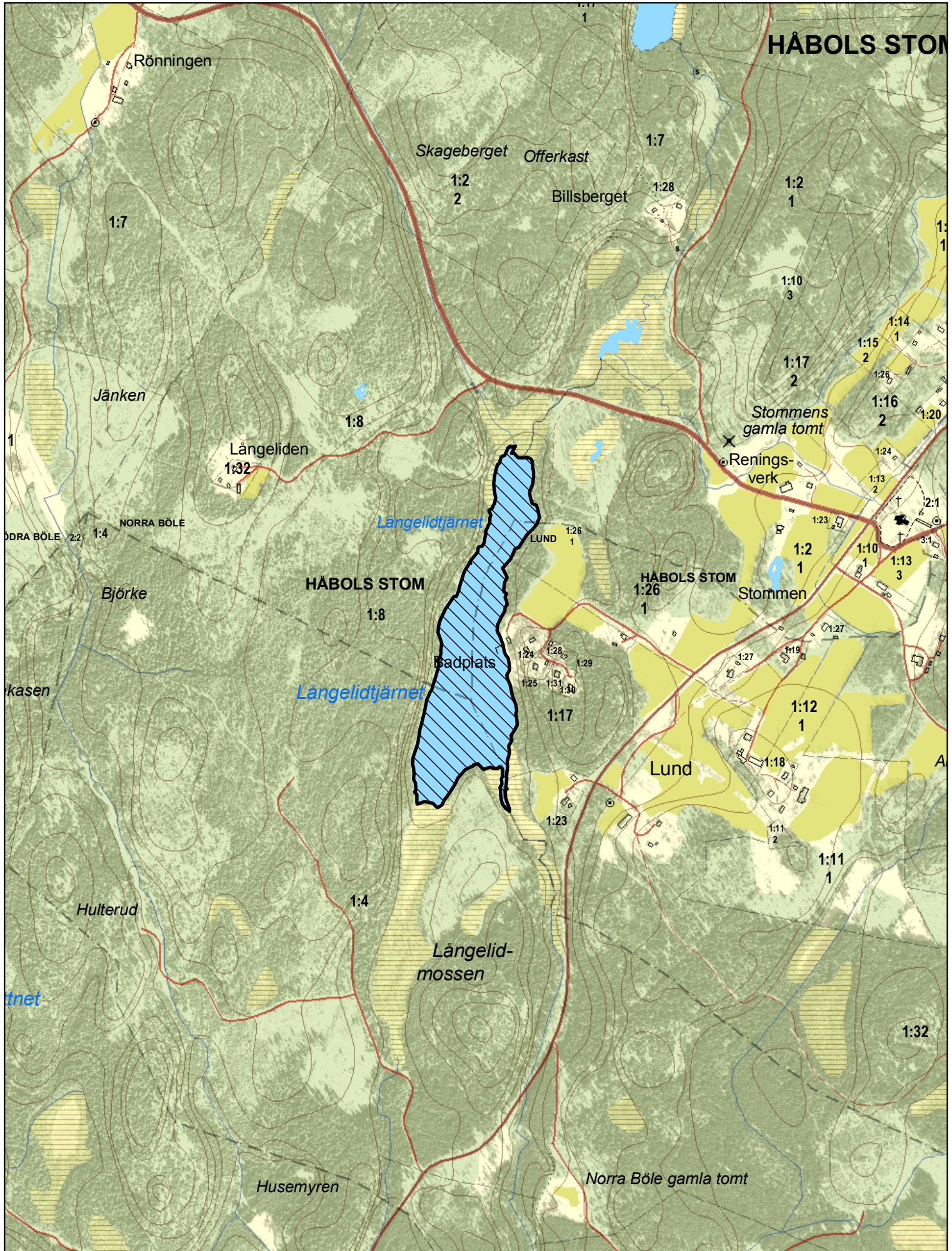
Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledning. [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/). 2018-01.

Skogsstyrelsen. Information om nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och sumpskogar. [Http://skogsstyrelsen.se/skogens-parlor](http://skogsstyrelsen.se/skogens-parlor). Uttag 2018-01.

**Bilagor**

1. Natura 2000-områdets avgränsning





0 125 250 500 Meters

Map scale 1:10 000. Original printed 2009-01-30. Copyright Lantmäteriet 2009, dnr 106-2004/188-O.