



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

December 2017
En sekretessversion av denna
bevarandeplan finns hos
Länsstyrelsen

Bevarandeplan för Natura 2000-området *SE0520142 Svartedalen*



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 habitat-direktiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livs-miljöer 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 habitat- direktivets 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 natur- typer, 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 skydds- beslut 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 till kommit, 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

Lena Smith

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0520142 Svartedalen

Kommun: Stenungsund, Lilla Edet, Kungälv

Områdets totala areal: 3280,8 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-12-05

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-20

Markägarförhållanden:

Privata markägare, staten genom Naturvårdsverket.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 1996-12-01, regeringsbeslut M96/4019/4, pSCI: Nej, SCI: Nej, SAC: Nej

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

A002 - Storlom, *Gavia arctica*

A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

A104 - Järpe, *Bonasa bonasia*

A108 - Tjäder, *Tetrao urogallus*

A127 - Trana, *Grus grus*

A217 - Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

A223 - Pärluggla, *Aegolius funereus*

A224 - Nattskärra, *Caprimulgus europaeus*

A236 - Spillkråka, *Dryocopus martius*

A241 - Tretåig hackspett, *Picoides tridactylus*

A409 - Orre, *Tetrao tetrix tetrix*

Övriga arter som utgjort grund för utpekandet:

A344 - Nötkråka, *Nucifraga caryocatactes*

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 Svartedalen är de prioriterade bevarandevärdena de olika arterna av skogs- och sjöfåglar. Särskilt högt bevarandevärde har de arter som är beroende av vidsträckta, relativt ostörda skogs-, myr- och sjömarker.

Motivering: Svartedalen är ett vidsträckt, sammanhängande skogs- och vildmarksområde med många små sjöar, våtmarker samt håll- och bergsområden. Naturtyperna ligger blandade i en slags mosaik och skogsmarken består av såväl områden med gammelskog som skog av yngre successioner, även hyggen förekommer. Området erbjuder livsmiljöer för flera arter av fåglar med behov av vidsträckt, och till stor del orörd, natur. Svartedalen har stora värden för växt- och djurliv samt för det rörliga friluftslivet.

Prioriterade åtgärder: Att bevara områdets vildmarkskaraktär med dess värden för de utpekade fågelarterna.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Svartedalen ligger inom kommunerna Stenungsund, Kungälv och Lilla Edet och omfattar naturreservaten Svartedalens vildmarksområde och Svartedalens natur- och friluftsområde. Området innefattar också Natura 2000-området Svartedalens naturskogar (pSCI) och ligger inom riksintresseområde för både naturvård och friluftsliv.

Området är ett utpräglat höjdområde och stora delar ligger över 100-meters nivån dvs. i stort sett över den forna högsta kustlinjen i Göteborgsregionen. Höjdplatån sträcker sig också utanför området och avgränsas i väster och söder av ett slättlandskap med lersediment. I öster avgränsas höjdplatån av Göta älvs dalgång. I norr fortsätter höjdsträckningen norrut mot Bredfjället. Berggrunden domineras helt av urberg och innehåller endast enstaka mindre områden med grönsten och kalkrika mineraler. Jordtäcket är tunt över stora delar och består i huvudsak av näringsfattiga jordarter av moräntyp. Området är mycket rikt på sjöar av i huvudsak oligotrof typ. På grund av fiskeintressena i området har många av sjöarna också kalkats för att bibehålla fiskfaunan.

Svartedalen var bara för ett sekel sedan ett i stort sett skoglöst landskap med ett intensivt utnyttjande av skog och mark, inte minst till bete. Den skog som nu finns i området har till stora delar uppkommit under de senaste 150 åren genom plantering och naturlig förnying. I naturreservatet Svartedalens vildmarksområde, de norra delarna av området, finns områden med längre skoglig kontinuitet. Den helt dominerande vegetationstypen i området är barrskog med gran som det förhärskande trädslaget. Blåbärsgranskog är den dominerande naturtypen medan tall dominerar på blöta partier, tallmossar, och i marker med stort inslag av hållmark, hållmarkstallskog. Lövinslaget är litet i området och förekommer i huvudsak som inslag av främst björk, men också ek, asp och rönn, i barrskogen. Rena ek- och klibbalbestånd förekommer i de norra och östliga delarna av naturreservatet Svartedalens vildmarksområde. I övrigt förekommer rena lövskogsbestånd sparsamt i området. Området är rikt på myrområden och i de otaliga små sprickdalarna finns många mindre tallmossar. Den för ett sekel sedan dominerande naturtypen i området, den öppna heden, förekommer nu endast som igenväxta restområden av fukthed och ljunghed med hällar.

Kärlväxtfloran i området domineras av arter från den s.k. hedserien och är relativt artfattig med inslag av en rikare lundflora i marker med underliggande kalkförande bergarter. En art som missgynnats av ljunghedens försvinnande är den rödlistade hedjohannesörten som i området med omgivning har sin rikaste förekomst i landet. Området har en rik lav-, moss- och svampflora med fynd av många signalarter och rödlistade arter. Fågellivet i området är rikt och flera av de förekommande fågelarterna omfattas av EU:s fågeldirektiv. Andra intressanta fågelarter än de som är utpekade för Natura 2000-området, och som regelbundet förekommer eller ibland besöker området, är gråtrut, gulspurv och tornseglare (alla rödlistade som sårbar (VU)), mindre hackspett (nära hotad (NT)) samt törnskata (Natura 2000-art).

I Svartedalen bedrivs ett aktivt friluftsliv med bland annat vandring längs olika ströv- och vandringsleder, sportfiske, bär- och svampplockning, kanoting och vintertid, skid- och skridskoåkning.

PLANERAD UTÖKNING AV NATURA 2000-OMRÅDET:

Ett förslag om utökning av områdets areal med ca 158 hektar ligger för närvarande hos regeringen för beslut (2017). Utökningen gäller ett område nordost om nuvarande Natura-områdesgräns. Väster, söder och öster om området finns Helgesjön och Kroksjön. Gränsen för utökningsområdet sammanfaller med naturreservatet Svartedalens natur- och friluftsområdes nordöstra gräns. Det innehåller bland annat en större våtmark, barrskog och några småsjöar, Kringelsjöarna och Tollesjöarna.

Bevarandemål

Bevarandemålet för området är att upprätthålla gynsamma häckningsförhållanden för utpekade fågelarter genom att bevara arternas livsmiljöer i tillräcklig omfattning.

Vad kan påverka negativt

- Avverkning av skogsområden som utgör livsmiljöer för utpekade fågelarter.
- Skogsbruksåtgärder (inkl. avverkning) i eller i direkt anslutning till kända lek- (gäller orre och tjäder) eller häckningslokaler för utpekade fågelarter under häckningsperioden.
- Alltför aktivt friluftsliv skulle kunna innebära störningar för vissa arter, särskilt under häckningsperioden.
- Anläggning av vandringsleder, rastplatser etc. nära kända spel- eller häckningsplatser för utpekade fågelarter. I det gamla reservatet Svartedalens vildmarksområde bör t.ex. nykanalisering av friluftsliv undvikas.
- Åtgärder som påverkar hydrologin i områdets sjöar, våtmarker eller vattendrag.
- Brist på vissa successionsstadier i skogens utveckling.
- Igenväxning med buskar och träd i områdets öppna miljöer.
- Inväxning av gran i tall- eller lövdominerade miljöer.
- Försurande luftföroreningar inverkar negativt på områdets sjöar och vattendrag och därmed också på fåglar beroende av dessa miljöer.
- Kunskapsbrist med avseende på utpekade fågelarters förekomst i området och skötselbehovet i viktiga livsmiljöer för arterna.
- Etablering av vindkraftverk i eller i närheten av Natura 2000-området skulle kunna utgöra ett hot mot flera av de utpekade fågelarterna i bevarandeplanen.

Föreskrifterna skiljer sig till viss del åt för naturreservaten Svartedalens natur- och friluftsområde (1) och Svartedalens vildmark (2). Nedan beskrivs åtgärder som regleras av reservatsföreskrifter i området (vissa av föreskrifterna gäller ej för jordbrukets eller skogsbrukets behov eller omfattas av särskilda undantag, se respektive beslut):

- Sprängning, schaktning, dikning, tippning, utfyllnad, anordnande av upplag eller täktverksamhet (1, 2).
- Genom anordningar ändra vattenstånd i sjöar och vattendrag (1, 2).
- Anläggande av väg (1, 2).
- Uppförande av ny byggnad, annan anläggning (1, 2) eller brygga (2).
- Avverkning av skog, plantering eller röjning på annat sätt än som framgår av föreskrift A2 (enl. beslut om ändring 2015-12-16, 511-4899-2015) och fastställd skötselplan (1).
- Avverkning av träd och buskar, upparbetning och bortforslande av virke, sådd och plantering (2).
- Gödsling av mark eller behandling av mark, sjöar eller vattendrag med kemiska preparat (1).
- Användning av kemiska bekämpningsmedel eller växtnärsämnen (2).
- Inplantering av för området främmande växter eller djur (2).
- Utplantering av fisk (1).
- Inom naturskogsområdet bedriva jakt på annat vilt än älg, rådjur, vildsvin och kronhjort (enl. beslut om ändring 2015-12-16, 511-4899-2015), (1). Fågeljakt är således förbjudet.
- Framförande av motordrivet fordon (2, samt för båtar i 1).
- Färdas med båt, kanot eller motsvarande i andra än av förvaltaren anvisade sjöar (1).
- Framdragande av mark- eller luftledning (1, 2).
- Medföra ej kopplad hund (1).

Se även beskrivning av negativ påverkan under respektive fågelart. För beskrivning av negativ påverkan på utpekade naturtyper, se bevarandeplan för Svartedalens naturskogar SE0520166 (SCI-området).

Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. 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). Om en verksamhet/åtgärd påverkar ett Natura 2000-område så kan denna vara tillståndspliktig även om den utförs utanför Natura 2000-området.

Befintligt skydd:

- Hela området är skyddat som naturreservat. I delar av området bedrivs idag skogsbruk med anpassning till områdets Natura 2000-värden.
- Alla sjöar i området har strandskydd, 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken. Strandskyddszonen är utökad och går 200 meter upp på land och lika långt ut i vattnet.
- I området förekommer fridlysta växter och djur.
- Enligt 4 § Artskyddsförordningen (2007:845) är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Gäller samtliga fåglar i bevarandeplanen.
- Vid en avverkning, etablering av vindkraftverk eller annan form av exploatering kan tillstånd enligt 7 kap. 28 a § Miljöbalken krävas.
- Arter som bivråk, fiskgjuse, berguv, sparvuggla, och pärluggla tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.
- Förbud mot markavvattning gäller i Västra Götalands län, (MB 11:1314 och förordningen om vattenverksamhet).

Övergripande åtgärder:

- Opåverkad hydrologi är viktigt för att bevara våtmarkerna i området.

- Inventering av utpekade fågelarter och deras livsmiljöer i området bör göras.
- Att restaurera ett stycke skogsmark till ljunghed, med fortsatt hävd som ljunghed, skulle kunna gynna flera av de utpekade fågelarterna t.ex orre, nattskärra, sparv- och pärluggla. De restaurerande åtgärderna skulle innebära bränning, röjning och avverkning i första skedet sedan upprätthållande av hävden genom regelbundna naturvårdsbränningar ungefär vart 5 - 7 år samt eventuellt bete, på lämplig mark inom Natura 2000-området. Möjligheterna för detta bör undersökas, lämpligt område skulle kunna vara i anslutning till ett äldre torpställe i någon del av Natura 2000-området som omfattas av art- och habitatdirektivet. Åtgärden skulle kunna gynna flera av de utpekade fågelarterna.

Skötsel:

- Skötseln bör utföras enligt upprättad skötselplan.
- Naturvårdsskötsel av artrika vägkanter, d.v.s. kanterna bör inte slås förrän i slutet av september då ängsväddens blomningen är avslutad. Detta gynnar den stora förekomsten av fjärilar och andra insekter i området, vilket i sin tur gynnar flera fågelarter.

Se även beskrivning av specifika bevarandeåtgärder för respektive art.

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:

A002 - Storlom, *Gavia arctica*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Arten förekommer sparsamt i Svartedalen med dokumenterade häckningar i bl.a. Härsvatten, Håltesjön, Ålevatten och St Äggdalsjön. Storlom noterades för ca 10-15 år sedan i flera sjöar i området bland annat Torrgårdsvatten, Helgesjön, Kroksjön och Örsvatten. Populationen bedömdes 2007 vara stabil i Svartedalens gamla reservat, med ca 2-3 par varav sannolikt 2 par varje år hade lyckade häckningar. Under de senaste 10 åren har storlomen regelbundet häckat och fött upp ungar i framför allt Ålevatten och Håltesjön, där arten har upprättat permanenta revir. Par och enskilda individer av arten har också under senare år (2007 - 2014) observerats i sjöarna Måkevatten, Holmevatten och Härsvatten.

Generell beskrivning av arten: Storlommen lever i de boreala och arktiska delarna av Europa och Asien. Storlommen häckar vid näringsfattiga klarvattenssjöar, främst i skogslandet men även i fjällen. Den föredrar stora – medelstora näringsfattiga sjöar med tillgång till steniga, flacka och vegetationsfattiga stränder. Häckningsperioden är maj-juli/augusti. Fågeln har svårt att ta sig fram på land. Boet placeras därför nästan uteslutande på småöar och skär, ofta nära vattenbrynet så att fåglarna utan större svårighet kan ta sig upp ur vattnet. Storlommen behöver ha tillgång till lämpliga bytesdjur, dvs. fiskar, i viss mån vatteninsekter. För födosöket är klart vatten med stort siktdjup av väsentlig betydelse som fisktätheten. Under häckningen rör sig arten normalt inom 1-10 km radie från häckningslokalen. Storlommen är en långlivad art med relativt låg reproduktion och den är därför känslig för jakt. Storlommen övervintrar dels i östra Medelhavet och Svarta havet, dels i mindre utsträckning i västra Europa. Den övervintrar även regelbundet längs södra Sveriges kuster.

Arten är känslig för störning under häckningen (maj-juli/augusti), främst under ruvningsperioden. Arten är också känslig för försämrade vattenkvalitet och jakt.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population av storlom bestående av minst 2 par. Lämpliga häckningsmiljöer i form flacka stränder med gles vegetation ska finnas. Häckningsplatserna ska vara ostörda av mänskliga aktiviteter såsom fiske, motorbåtar, kanoting och annat friluftsliv under häckningsperioden (maj-juli/augusti). I området ska även finnas för arten lämpliga viloplats. Vattenkvaliteten ska vara god med bra siktdjup och det ska finnas tillgång på bytesfisk och vatteninsekter. Sjöns hydrologi ska vara opåverkad, vattenståndsförändringar genom dämning eller tappning av sjövatten ska inte förekomma under häckningsperioden. Predation från icke inhemska arter som t.ex. mink ska inte förekomma.

Negativ påverkan

- Största hotet torde utgöras av mänsklig störning på häckningslokalerna under sommaren, främst under maj månad, genom landning av båtar på häckningsskär, badande folk, båtsport och sportfiske.
- Mänsklig störning leder till ökad risk för äggpredation samt att ägg/ungar riskerar att dö vid dålig väderlek, när de vuxna fåglarna lämnar boet. Svallvågor från båtar kan även spola bort bon och ägg.
- Predation från mink eller andra icke-inhemska arter.
- En ökad risk för exponering av giftiga metaller kan finnas för lommar som söker föda i sura

sjöar. Förurning leder även till utarmning av fiskbestånd och därmed minskat födounderlag.

- Risk för blyförgiftning genom blysänken och blyhagel. Lommar plockar normalt upp små stenar från botten, att använda i muskelmagen för att underlätta matsmältningen, och det har visat sig att blyhagel, liksom blysänken som tappats av sportfiskare slinker med.
- Skogsbruksåtgärder i direkt anslutning till häckningssjöar kan störa arten, särskilt under ruvningsperioden 1 maj -10 juni.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Utredda behovet av tillfälligt tillträdesförbud (1 maj - 10 juni) till sjöar, eller landstigningsförbud på öar, som utnyttjas frekvent av häckande storlom.
- Fortsatt kalkning av områdets sjöar.
- Välbevarad hydrologi i området är en viktig förutsättning för arten.
- Skogsbruksplanering för att undvika störning av häckande storlomspar.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Med stöd av de i Artportalen inrapporterade häckningarna och förekomsten av flygga ungar varje år, görs bedömningen att det finns en stabil population av storlom i Svartedalen (2017). Troligen förekommer ca 2 - 5 par storlom i området.

I Europa häckar storlommen, förutom i Sverige även i Norge, Finland, Ryssland samt med drygt 150 par i Skottland och ett fåtal par i de baltiska staterna och Vitryssland. Det svenska beståndets storlek uppskattas till 5 500 - 7 000 par, och med bestånd av samma storleksordning i Norge och Finland finns över 95 % av Europas storlomsbestånd utanför Ryssland i de nordiska länderna. Sverige har därmed ett internationellt ansvar för artens fortlevnad.

A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Bivråk häckar troligen sparsamt men regelbundet i Svartedalen. Potentialen bör finnas för flera häckande par i området. Äldre uppgifter från 1970-talet anger att bivråk då var en av de arter av rovfåglar som oftast sågs i Svartedalen. Bivråk observerades vid två tillfällen under häckningsperioden somrarna 2005 och 2006. Mellan åren 2013 - 2017 har ett fåtal noteringar per år om bivråk har gjorts, observationerna gäller både enstaka individer och par. I vissa fall har fåglarna varit förbiflygande men även spel/sång-beteenden har dokumenterats. Då bivråkar svårinventerad ger enstaka observationer inte någon bra indikation på om häckning i Svartedalen förekommer.

Generell beskrivning av arten: Bivråken häckar med de högsta tätheterna i högproduktiva skogsområden. I södra Sverige är dock den optimala miljön ett småbrutet blandskogslandskap i närheten av en sjö eller något vattendrag. Förekomsten av äldre och luckrika skogsbestånd, gärna omväxlande med naturbetesmarker och med ett stort inslag av bryn, gynnar förekomsten av getingar vars larver bivråken föder upp sina ungar med. Förekomst av äldre skog rik på lövträd och med närhet till fuktskog, kärr och andra våtmarker är fördelaktigt under försommaren då de gamla fåglarna till stor del livnär sig på småfågelungar (bl.a. trastar), men även av grodor och troligen till viss del även av humlelarver och -pupp. I äldre tid var sannolikt kombinationen av fuktskog, skogsbete och hagmarker mycket viktiga miljöer. Bivråkens aktivitetsområden är normalt mycket stora; under försommaren födosöker de gamla fåglarna mestadels inne i skogarna inom en areal av cirka 25 - 50 km². Under senare delen av sommaren födosöker fåglarna över betydligt större ytor, i många fall upp emot eller över 100 km², varvid getingrika lokaler besöks av bivråkar från ett flertal revir. Bivråken övervintrar i tropiska Västafrika, norr om Ekvatorn.

Bivråken är känslig för minskad förekomst av insektsrika biotoper såsom lövträdsrika, luckiga skogar, bryn och gläntor. Den är indirekt känslig för bekämpningsmedel i jordbruket då även det minskar mängden insekter. Arten är också känslig för utdikning av sumpskogar och kärrmiljöer samt igenväxning, t.ex. med ökad mängd täta barrskogar då det minskar förekomsten av biotoper rika på tättingar (trastar m.fl.) och grodor. Bivråken är känslig för jakt och måttligt känslig för mänsklig störning vid häckningsplatsen under häckningsperioden (maj-augusti).

Bevarandemål

Området ska hysa förutsättningar för bivråk att häcka. Lämpliga miljöer för födosök ska finnas. Det ska finnas luckiga blandskogar, sumpskogar, lövträdsrika miljöer, sjöar och våtmarker med insektsrika miljöer.

Negativ påverkan

- Omföring av lövträdsrika skogar till täta produktionsskogar med barrträd. Detta medför en försämrad förekomst av tättingar (trastar m.m.), insektsrika miljöer och grodor, vilket sannolikt påverkar bivråken negativt (lägre täthet och sämre förutsättningar för bivråken att producera ägg).
- Igenväxning av öppna naturtyper med buskar och träd samt inväxning av gran i lövträdsdominerade miljöer.
- Avverkning av luckiga blandskogar, lövträdsrika miljöer, sumpskogar och brynzoner vilka utgör viktiga födosökmiljöer för bivråken.
- Hårt bete av klövvilt. Detta leder till en minskad vårblommning av sälg och minskad mängd

blommande örter, vilket i sin tur gör att humlestammen minskar. Humlor är en viktig föda för bivråken. Kraftig betning försvårar även föryngringen av lövträd.

- Torrläggning av landskapet (markavvattning, dikning, dikesrensning e.t.c.), minskar också tillgången på insekter, småfåglar och groddjur, vilka utgör en viktig föda för bivråken.
- Mänsklig störning vid häckningsplatsen under häckningsperioden (maj-augusti).
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Röja bort barrträd där så är lämpligt för att gynna lövträd i enlighet med områdets skötselplan.
- Inventering av arten, t.ex. genom att leta använda boträd.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet i Svartedalens bedöms vara icke gynnsamt.

Arten har endast de senaste åren endast observerats ett fåtal gånger i området. Bedömningen är dock osäker då inventeringsuppgifter från senare tid saknas.

Bivråken är rödlistad i kategorin nära hotad (NT), rödlistan 2015. Bivråken har under de senaste 30 åren minskat kraftigt i Sverige, men minskningen ser ut att ha avstannat under de senaste åren. Den standardiserade flyttfågelräkningen vid Falsterbo uppvisar en sentida stabilisering av sydflyttande individer. Antalet reproduktiva individer i landet skattas till ca 13 200. Minskningstakten för den svenska populationen bedömdes i rödlistningsbedömningen 2015 vara nära gränsvärdet för sårbar (VU).

A094 - Fiskgjuse, *Pandion haliaetus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Observationer av fiskgjuse har gjorts vid ett flertal tillfällen de senaste åren (2016-17) vid och kring sjöar i området. Häckning har skett och ungar i bo har noterats. Häckningar i Svartedalen är kända sedan åtminstone 2004 och att häckning fortfarande sker tyder på att området har en stabil förekomst av fiskgjuse år från år. Fiskgjusar i Svartedalen födosöker ofta långt från boplatsen t.ex. längs Göta älv eller ända ute vid havet. Potentialen bör finnas för flera häckande par i Svartedalen.

Generell beskrivning av arten: 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 näringsfattiga sjöar kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bl.a. beroende på att fiskgjusarna måste jaga över större arealer (längre bort från boplatsen). Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil 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. Häckningar på mindre öar och utmed sjöstränder är vanliga men det förekommer även att fiskgjusen häckar i martallar på myrar samt i frötallar på kalhyggen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen. Den flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

Fiskgjuse är känslig för mänsklig störning vid häckningsplatsen under häckningssäsongen (april-augusti) samt för brist på gamla grova tallar (häckningsplatser).

Bevarandemål

Förutsättningar för ca 1 - 5 par av fiskgjuse att häcka ska finnas i området. Det ska finnas lämpliga födosöksområden för arten i form av grunda fiskrika vatten. Vattenkvalitén ska vara god med bra siktdjup och det ska finnas tillgång på bytesfisk. Lämpliga boträd, av främst tall, ska finnas. Mänsklig störning ska saknas under häckningsperioden (april-augusti).

Negativ påverkan

- Eftersom fiskgjusen ofta häckar vid stränder och på öar utgör närgången båttrafik, sportfiske, bad, kanoting etc. i boets omedelbara närhet ett hot.
- Mänsklig störning leder till ökad risk för äggpredation samt att ägg/ungar riskerar att dö vid dålig väderlek, då de vuxna fåglarna lämnar boet.
- Brist på lämpliga boträd.
- Illegal förföljelse och plundring av bon förekommer fortfarande, om än i mindre omfattning än tidigare.
- Nya typer av miljögifter i naturen vars effekter vi ännu vet litet om (t.ex. bromerade flamskyddsmedel).
- Försurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller.
- Skogsavverkning utan hänsyn till fiskgjusens boträd eller presumtiva boträd utgör en fara inom vissa områden, eftersom tillgången på lämpliga träd då minskar.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Landstigningsförbud under häckningssäsongen (1/4-15/8) bör utfärdas på eventuella öar med häckande fiskgjuse.
- Fortsatt kalkning av områdets sjöar.
- Välbevarad hydrologi i området är en viktig förutsättning för arten.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för fiskljuse i Svartedalen bedöms vara gynnsamt.
Potential för ökad förekomst bör finnas.

Antalet reproduktiva individer i landet skattas till 8 200 (Rödlistan 2015). Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Populationen har varit stabil de senaste 10 åren (2005-15), en viss ökning har skett de senaste 30 åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

A104 - Järpe, *Bonasa bonasia*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Järpe har tidigare observerats sporadiskt i Svartedalen, bl.a. vid Övre Långevatten, väster om Korsvatten och vid Mittevättnorna. Vid inventering av arten 2007 noterades den vid nordöstra Härsevatten, vid två bäckdråg i norra Björndalen samt vid två bäckdråg vid Stora Holmevatten och Lagsjön. Lokalerna stämmer väl med artens biotopkrav på fuktig miljö, bäckdråg och mindre bäckar med inslag av lövsumpskog och gran. Järpe har också noterats nära Härsevatten (2006), Stora Äggdalsjön och Lilla Nornäbban. På senare tid 2012-16 har individer eller par av järpe noterats på spridda lokaler från norr till söder bland annat vid Mittevättnorna, Kvarnsjön, Lilla Nornäbban och nära Springebacken. Järpen lever ett tillbakadraget liv och ger sig sällan till känna, annat än vid uppflog för att söka skydd i någon närbelägen gran. Artens häckningsstatusen är dock dåligt känd inom området. Observationer om häckningar från senare tid saknas (2017). Arten anses svårinventerad.

Generell beskrivning av arten: Järpen vill ha tät skog med föryngring av främst gran och med inblandning av al, björk och asp. Hög markfuktighet och förekomst av surdråg, alkärr och bäckar gynnar arten. Lövträdsandelen i reviret bör överstiga 10% för att området ska accepteras. En viktig och begränsad vinterfödoresurs är alknoppar, alhängen samt björkknopp, och i omedelbar anknytning till födan krävs dessutom skydd i form av grantätningar. Järpen är mycket stationär året om inom sitt revir (25-50 ha). När ett par har etablerat sig på en plats stannar de där så länge biotopen är intakt. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Järpen är en extrem stannfågel inom sitt revir. Ungfågelspridningen kan röra sig om i storleksordningen någon eller några km.

Järpen är känslig för avsaknad av täta skyddande barrskogsbestånd och brist på insektsrika miljöer i form lövrika bäckmiljöer, kärr och sumpskogar. Den är också känslig för fragmentering av skogslandskapet (orsakad av storskaligt skogsbruk).

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population av järpe. Lämpliga miljöer för födosök och häckning ska finnas. Det ska finnas en variation av skogliga biotoper såsom granföryngringar för skydd samt skog med relativt hög andel lövträd av al, björk och asp för födosök. Det ska även finnas områden med hög markfuktighet och förekomst av surdråg, alkärr och bäckar. Tillgången på insektsrika miljöer ska vara god.

Negativ påverkan

- Avverkning av naturskogsartade barrskogsbestånd liksom avverkning av lövrika miljöer intill bäckar, kärr samt sumpskogar i området. Men även större avverkningar i anslutning till delområdena riskerar att isolera och skada järprevir.
- Rójning/gallring av täta grandungar i anslutning till våtmarker försämrar livsmiljön för arten.
- Torrläggning av landskapet (markavvattning, dikning, dikesrensning etc.) minskar tillgången på insektsrika miljöer.
- I starkt fragmenterade skogslandskap med isolerade lämpliga bestånd mindre än 25 ha saknas i allmänhet järpen.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- I skogsområden med fuktig miljö samt vid bäckdråg och mindre bäckar med inslag av

lövsumpskog och gran, där järpe kan förmodas förekomma enligt tidigare observationer, bör gallring av barrskog ej ske i anslutning till alkärr eller andra lönträdsrika miljöer. Dessa ställen är ofta insektsrika och kan utgöra goda födosökmiljöer för arten. Även naturskogsartade barrskogsbestånd och kärr bör bevaras i dessa områden.

- Se till att skogsbruk i det omgivande landskapet bedrivs så att häckningsmiljöer inte isoleras genom omfattande avverkningar.
- Förhindra att sumpskogar och våtmarker dikas ut.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Bedömningen baseras på de observationer som gjorts under senare år, dock är bedömningen osäker (2017).

Enligt rödlistningsbedömningen 2015 uppskattas den svenska populationen till drygt 100 000 par, vilket utgör cirka 17% av den europeiska populationen utanför Ryssland. Artdatabanken (rödlistan 2015) anger att antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

A108 - Tjäder, *Tetrao urogallus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Tjäder häckar regelbundet inom området och flera lekplatser har dokumenterats. Under 2004 dokumenterades minst fyra spelplatser i reservatet Svartedalens vildmarksområde. Från senare år finns många observationer av tjäder i området, oftast födosökande, av dessa observationsplatser kan nämnas områden kring sjöarna Tranevatten, Stora Äggdalsjön och Skardsjön samt vid Anvik, där arter anses stationär, samt vid Lindås. Från sommaren 2017 finns en observation från nordost om Hålt av en hona med två ungar, vilket tyder på en lyckad häckning. I Svartedalen finns de biotoper tjädern behöver för sin överlevnad, bland annat områden med hållmarkstallskog, blåbärs- och lingonrika äldre skogar och rikligt med våtmarker som har förekomst av tuvull.

Generell beskrivning av arten: Tjädern kräver större sammanhängande skogsområden för att den ska finnas i livskraftiga bestånd. I dessa måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Således kräver arten vintertid förekomst av äldre successionsfaser av talldominerade skogar (den äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bl.a. är blåbärsris viktigt) som till nyupptagna hyggen. Förekomsten av våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då honan under den tidiga våren till stor del livnär sig på späda skott av tuvull. Tillgången på proteinrika blad, blommor och frön bestämmer till stor del honans möjlighet att producera ägg. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnär sig på insekter. Sammanfattningsvis kan sägas att tjädern kräver stora sammanhängande skogsområden som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier av skog samt våtmarker (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Arten rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 25 km². Tjädern är en stannfågel.

Arten är känslig för brist på gammelskog samt en fragmentering av skogar på landskapsnivå. Den är också känslig för bristen på ett variationsrikt skogslandskap (ett landskap bestående av stora arealer skogsmark med monokulturer av tall och gran således är negativt).

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population av tjäder. De olika typer av biotoper som ska svara mot de skilda behov tjädern har som ungfågel och som vuxen, för spelplatser samt häckningsmiljöer, ska finnas i området. Det ska finnas äldre successionsfaser av talldominerad skog, bärrik (främst blåbär) skog, olikåldrig skog, våtmarker med tuvull och rikligt förekomst av insekter. För parningsspel ska finnas stabila skogstyper på mellan 2-15 ha med närhet till sov- och speltallar.

Negativ påverkan

- Storskaligt skogsbruk samt stora områden med ensartade planteringar av gran eller tall.
- Avverkning av gammal skog, äldre än 70 år.
- Fragmentering av skogar.
- Dikning/torrläggning av våtmarker.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- I de delar av Natura 2000-området där skogsbruk är tillåtet ska hänsyn till arten tas vid avverkningar och andra skogsbruksåtgärder.

- Äldre aspbestånd bör lämnas vid gallring, i hyggeskanter eller i anslutning till sparade skogsimpediment.
- I Natura 2000-området som helhet ska alltid finnas en stor skoglig variation avseende ålderskategorier (allt ifrån biologiskt mogen skog till hyggen), en viss andel blåbärsskog, våta/fuktiga partier (sumpskog, kärr, myr, bäckdråg) som lämnas opåverkade.
- Tjäderspelplatser bör i möjligaste mån lämnas orörda.
- Välbevarad hydrologi i området är en viktig förutsättning för arten. Ev. diken bör lämnas orörda.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Arten bedöms vara livskraftig i landet (Artdatabanken, rödlistning 2015)

A127 - Trana, Grus grus

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Trana är dokumenterad från flera platser i Svartedalen, flest observationer har gjorts i de mellersta, norra och nordöstra delarna av området. Oftast har en eller två individer setts men några gånger har 3 - 4 individer observerats samtidigt. Vid ett flertal tillfällen har arten noterats födosökande, rastande, sträckande eller förbiflygande och några gånger med spel/sång-beteende och även häckande samt tillsammans med ungar. Observationer har mellan åren 2007 - 2017 gjorts bland annat vid Drypesjön, Lindesjön, Mittevättnorna, Härsvatten, Korsvatten och Kroksjön. Häckning har 2017 noterats vid Håltesjön och vid Anvik där också ungar setts, möjligen rör sig detta om samma par.

Generell beskrivning av arten: Tranan häckar på sankna 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. Boet läggs ofta direkt i lågt vatten. 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 blir köns mogen vid 3 - 6 års ålder. Innan köns mognaden för ungranorna en kringflackande tillvaro och samlas ofta i stora flockar. Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning. Tranan är monogam och lever i ett livslångt förhållande. Under häckningstiden (ultimo februari-juli) hävdar tranparet revir, men från slutet av juli börjar häckningsparen i ett givet område att samlas för gemensam övernattning på utvalda lokaler. Från denna tidpunkt fram till nästa häckningssäsong är tranan en flockfågel. Tranparet håller ihop även inom flocken och följs med ungarna under vintern. Senare driver de vuxna fåglarna bort ungarna, något som kan bevittnas även under vårflyttningen. En stor andel av tranorna övervintrar i korkeksmarker i Spanien men övervintring kan också ske i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika.

Arten är känslig för störning i samband med häckning, samt för förändringar av vattenståndet i häckningssjön, framför allt är arten känslig för vattenavledning/vattenståndssänkning då boet alltid byggs vattenomslutet. Tranan är också känslig för störning vid övernattningsplatser.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för minst 1 - 2 häckande par av trana samt ett årligen varierande antal sträckande/rastande individer av arten. Lämpliga häckningsmiljöer i form vattenomspunna öar/skär ska finnas i åtminstone några av sjöarna. Häckningsplatserna ska vara ostörda av mänskliga aktiviteter såsom fiske, motorbåtar, kanoting och annat friluftsliv under häckningsperioden (maj-juli/augusti). Skyddade ostörda övernattnings- och viloplatser ska finnas för stationära samt rastande fåglar. I området ska även finnas för arten lämpliga födosökmiljöer som våtmarker och sjöar med tillgång på blötdjur, grodor, insekter och småfisk. Vattenkvaliteten ska vara god i sjöarna med bra siktdjup. Sjöarnas hydrologi ska vara opåverkad, vattenståndsförändringar genom dämning eller tappning av sjövattnet ska inte förekomma, särskilt inte i häckningssjöar under häckningsperioden. Predation från icke inhemska arter som t.ex. mink ska inte förekomma.

Negativ påverkan

- Störningar under häckningsperioden från aktivt friluftsliv, båttrafik, fiske, kanoting, vattenståndsförändringar m.m.

- Mänskliga störningar av övernattnings- och viloplatser genom t.ex. friluftsliv.
- Utdikning av våtmarker är ett allmänt hot.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Utredda behovet av tillfälligt tillträdesförbud (februari - juli) till sjöar, eller landstigningsförbud på öar, som utnyttjas frekvent av häckande trana.
- Fortsatt kalkning av områdets sjöar.
- Välbevarad hydrologi i området är en viktig förutsättning för arten.
- Skogsbruksplanering för att undvika störning av häckande trana.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Tranan bedömdes vid rödlistningsbedömningen 2015 vara livskraftig. Populationen har uppvisat en mycket kraftig ökning de senaste 30 åren (150 - 250 %).

A217 - Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Sparvugglan finns i området år från år och förmodas ha regelbundet lyckade häckningar. Arten förekommer främst i norra delen av Natura 2000-området där den är knuten till äldre granskog och blandskogspartier av gran, ek och asp. I det gamla reservatet, benämnt Svartedalens vildmarksområde, finns sex revir med sparvuggla dock är alla revir inte besatta varje år. Sparvugglans population i Svartedalen varierar år från år beroende på tillgången på föda, framför allt på möss, men arten kan ändå sägas häcka regelbundet inom området. Tidigare har revir dokumenterats bl.a. kring Stora Kattås, sydväst om Lilla Äggdalsjön och vid Kringelsjöarna i nordost. Under senare år (2012 - 2017) har sparvuggla observerats vid Lindås, öster om Vägen, vid Kroksjön och vid Torrgårdsvatten. Parning ägde rum öster om Vägen 2016 och häckning i ett gammalt hackspettsbo konstaterades vid Torrgårdsvatten samma år. Innevarande år (2017) noterades bo med ägg vid Kroksjön.

Generell beskrivning av arten: Sparvugglan är Europas minsta uggla. Arten är vanligast i skogslandskapet i södra och mellersta delarna av landet. Sparvugglan behöver ha tillgång till lämpliga boplatser i form av gamla bohål från större hackspett eller tretåig hackspett. Den optimala häckningsmiljön är gammal, flerskiktad grandominerad blandskog med rik förekomst av grova lövträd (främst asp, björk och al). Sparvugglan är dock flexibel i sitt val av häckningsplats och förekommer likaväl i naturskogsbestånd som i områden med en blandning av rena produktionsbestånd och hyggen, så länge lämpliga boträd finns att tillgå. I södra Sverige hittar man den ofta på gammal, igenväxande inägomark där den häckar i bestånd av äldre asp. Sparvugglan behöver ha tillgång till lämplig föda i form av gnagare och småfåglar. Den är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut. Arten jagar över arealer i storleksordningen 1,5 km².

Sparvugglan är känslig för brist på bohål, dessa finns oftast i grova triviallövträd i naturskogsartade blandskogar och andra lövträdsrika miljöer. Arten är känslig för brist på god tillgång på gnagare och småfåglar.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population om minst 2 - 5 individer av sparvuggla. Det ska finnas lämpliga livsmiljöer i form av lövträdsrika skogar med förekomst av gamla, grova lövträd med bohål. Det ska finnas miljöer som gynnar god förekomst av för sparvugglan lämpliga byten såsom smågnagare och småfåglar.

Negativ påverkan

- Brist på bohål.
- Brist på lövskog och grova triviallövträd i landskapet.
- Försämrade tillgång på bytesdjur, vilket exempelvis kan orsakas av upphörande jordbruk och minskade arealer öppen mark.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Det är oerhört viktigt att alla hålträd sparas på föreskrivet sätt.
- Bevara särskilt grova lövträd och träd av hög ålder. Särskilt högt värde har gamla aspar.
- Bevara lövträdsrika miljöer. T.ex. är äldre ogallrade lövskogsområden av mycket stort värde för den biologiska mångfalden.

- Bevara lövträdsinslaget i barr- och blandskogar under hela beståndets tillväxt. Lövandelen i barrskogsdominerade områden bör öka, förslagsvis bör andelen vuxna lövträd ej understiga ca 10% i barrskogsdominerade landskapsavsnitt.

Se beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Enligt rödlistningsbedömningen 2015 är arten livskraftig (LC) i landet. Inga tecken på betydande populationsförändringar finns. Det svenska beståndet har beräknats till 12 000-16 000 par, vilket motsvarar nära hälften av det europeiska beståndet.

A223 - Pärflugla, *Aegolius funereus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Populationen av pärluggla i området varierar mellan åren, omkring vart 5:e år tycks arten ha toppår. Pärflugla häckar relativt regelbundet i Svartedalen men tycks generellt ha gått tillbaka sedan 1970-talet. Från den tiden finns äldre uppgifter om häckade pärluggla på flera ställen i både holkar och naturliga håligheter i Svartedalen (Lindberg 1971). Senare har revir funnits i Stubbhultsområdet, omkring Klarevatten och söder om Grandalen samt inne i Natura 2000-områdets norra delar. Revir har också noterats bl.a. i områdena kring Övre Långevatten och Kroksjön / Stendammen. På senare tid (2009 - 2015) har enstaka individer noterats vid Torregårdsvatten, Mittvättorna, Lindås och Mörtevatten. I vissa fall har locklåten samt spel/sång hörts. Pärfluglan är relativt oskygg och inte speciellt känslig för mänsklig närvaro i form av leder, rastplatser eller dyl.

Generell beskrivning av arten: Pärfluglan behöver ha tillgång till lämplig föda i form av olika smågnagare, främst sork men även skogsmöss, näbbmöss och småfåglar. För god häckningsframgång krävs höga gnagartätheter. Den behöver också ha tillgång till lämpliga häckningsplatser i form av trädhåligheter. Arten häckar helst i hål av spillkråka, men kan undantagsvis hålla till godo med naturliga håligheter och hål av gröngöling och större hackspett. Arten häckar dessutom gärna i holk. Bra bohål är en bristvara och hanarna försöker därför stanna året runt i häckningsreviret. Pärfluglan har svårt att komma åt sitt byte genom ett tjockt snötäcke, något som begränsar såväl artens utbredningsområde som chansen till vinteröverlevnad. Pärfluglan häckar med de största tätheterna i tät granskog. Även om den föredrar granskog, helst äldre sådan med små luckor och öppningar i form av stormfällan etc., häckar den frekvent även i barr- och lövblandskogar innehållande tall, björk och asp. I södra Sverige häckar den sällsynt men regelbundet i bokbackar och grövre aspbestånd på inägomark. I områden med dålig tillgång på lämpliga bohål accepterar den även ren tallskog. Ofta påträffas arten i gränsområden till hyggen och inägor samt kring större myrar, förmodligen därför att bytestillgången är högre i dessa marker än centralt inne i den täta skogen. Emellertid utsätter sig "kantugglorna" därmed samtidigt för en högre predationsrisk från andra ugglor som t.ex. slag- och kattuggla. Pärfluglan jagar över arealer i storleksordningen 3 – 10 km². Den är huvudsakligen stannfågel, men vissa år sker flyttningsrörelser i september – november.

Arten är känslig för brist på bohål, dessa finns oftast i grova triviallövträd i naturskogsartade blandskogar och andra lövträdsrika miljöer. Arten är känslig för brist på god tillgång på gnagare och småfåglar.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en population av pärluggla bestående av minst 2 - 5 individer. Det ska finnas lämpliga livsmiljöer i form av äldre luckiga och täta granskogar samt även barr- och lövblandskogar med tall, björk och asp. Träd med gamla hackspettshål eller naturliga håligheter ska finnas. Det ska finnas tillgång till öppnare jaktområden med förekomst av smågnagare som möss, sorkar och småfåglar.

Negativ påverkan

- Brist på bohål.
- Modernt skogsbruk med avverkningar som orsakar brist på naturskogsbestånd och god tillgång på trädhåligheter.
- Dålig födotillgång d.v.s. brist på bytesdjur som skogsmöss, näbbmöss, sorkar och småfåglar.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Det är oerhört viktigt att alla hålträd sparas på föreskrivet sätt.
- Skogliga åtgärder på eller i anslutning till häckningsplatser ska regleras.
- Inventering av arten i området.
- Frivilliga överenskommelser med markägare om uppsättning av holkar som alternativa boplatser (kan ske ideellt).

Se beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara icke gynnsamt.

Arten har vid jämförelser bakåt i tiden troligen minskat i området. Kunskapsunderlaget om artens förekomst är relativt brisfälligt och noteringar om häckningar saknas för de senaste 10 åren.

Pärlugglans population i landet bedöms enligt rödlistningsbedömningen 2015 vara livskraftig. Beståndet har dock minskat med upp till 40 % de senaste 30 åren, men under de senaste 15 åren (tre generationer) har minskningstakten troligen planat ut.

A224 - Nattskärra, *Caprimulgus europaeus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Nattskärra förekommer framför allt vid de igenväxande, glest tallbevuxna hällmarks- och fukthedspartierna i Natura 2000-områdets norra delar, både centralt och i västra delen. 2007 gjordes en bedömning att det i det området fanns mellan 6 - 8 revirhävdande hannar. De flesta fanns nära sjöarna Härsevatten och Måkevatten. Häckningsstatus för arten är dock dåligt känd inom området. Svartedalen i stort går mot en ökad slutenhet vilket missgynnar arten. För år 2007 - 2014 finns observationer av arten vid Stora Holmevatten (1 par) och vid Lindevatten (permanent revir) samt vid Stendammen och norr om Holmevatten. De senaste åren (2015-2017) har spel/sång av nattskärra noterats på ett flertal platser i Svartedalen, dessa är vid Mörtevatten, Hålt, Klarevatten, Tranevatten, Kattåsmossen, Tängel, Lilla Nornäbban, Oxögat/Korsvatten, Anvik och Kvarnsjön.

Generell beskrivning av arten: Nattskärnan behöver ha tillgång till lämpliga födosöks- och häckningsområden i torra glesa skogar eller tallplanteringar. Den vanligaste häckningsmiljön är gles, luckig tallskog på sandig mark eller hällmarker, och uppskattningsvis finns mer än 90 % av det samlade beståndet i sådana miljöer. Ofta häckar den i sådana skogar i direkt anslutning till små hyggen, gläntor, brandfält eller torra impediment. Nattskärnan lägger sitt bo på marken, helt öppet eller i skydd av lite ljung eller buskar. Nattskärnan livnär sig huvudsakligen på större nattflygande insekter som nattaktiva fjärilar, skalbaggar och tvåvingar. Under födosöket hittar man fågeln i öppna områden som gläntor, över mossar, på kalhyggen, i kraftledningsgator och längs skogsomgärdade vägar. Hyggen utnyttjas av arten normalt under 7 - 10 år efter avverkning, d.v.s. fram tills det att plantorna vuxit sig så stora att marken helt skuggas ut. Under häckningen kan födosöken ske uppemot 5 km bort från häckningsplatsen. Nattskärnan är en långdistansflyttare som övervintrar i stora delar av Afrika söder om Sahara.

Nattskärnan är känslig för brist på ljusöppen, gles skog av framför allt tall. Den är också känslig för brist på marker som gynnar förekomsten av olika insektsarter.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en population av nattskärna bestående av minst 1 - 2 par. Det ska finnas lämpliga häckningsområden i form gles, luckig tallskog med hällmarker. Det ska finnas tillgång till öppnare jaktområden med förekomst av nattaktiva insekter av fjärilar, skalbaggar och tvåvingar.

Negativ påverkan

- Igenväxning av öppna områden, framförallt naturliga ängs- och betesmarker, leder till en utarmad fjärilsfauna och minskat födounderlag.
- En ökad slutenhet och övergång från tall till gran i skogsmark minskar mängden lämpliga häckningsplatser.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Tallbestånd som avverkas i skogsbruksområdet bör återplanteras med tall. Detta behövs för att bestånden av tall på sikt inte ska minska i Natura 2000-området. Tillgång till trädslaget tall är viktigt för flera fågelarter.
- Möjligheten till naturvårdsbränning av stående skog bör utredas. Återskapade av ljunghed i någon del av området skulle kunna vara positivt för arten.

- Inventering av arten i området.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Bedömningen grundas på att arten regelbundet har noterats under häckningstid de senaste 10 åren. Den ökade slutenheten i skogsbestånden i Svartedalen skulle kunna vara negativt för arten. De hyggen som finns i områdets södra delar skulle periodvis åren efter avverkning istället kunna gynna nattskärnan.

Landets nuvarande bestånd av nattskärna bör enligt rödlistningsbedömningen 2015 ligga på runt 7 000 par. Arten bedöms vara livskraftig.

A236 - Spillkråka, *Dryocopus martius*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Det är sedan åtminstone 1990-talet känt att spillkråkan finns spridd över hela Svartedalen. Arten har dokumenterats bl.a. kring Övre Långevatten, Äggdalen, vid Stendammen, Kroksjön, Helgesjön, Svarvaresjöarna samt i Björndalen. Under inventering 2005 - 2006 hittades tre revir i Natura 2000-områdets norra del, i områden kring Björndalen - Måkevatten. Rikligt med fläkningar i bark, hackmärken och bohål av spillkråka återfanns även i den norra delen av Natura-området, särskilt i gammal granskog längs västbranterna vid Mittvättorna och i Björndalen samt i döende träd och torrakor och stubbar i hela det norra reservatsområdet. Observationer från senare tid (2013-2017) finns från Stora Iglekärr, Håltjön, Hålt, Mittvättorna samt öster om Vägen. Vid Håltjön finns ett permanent revir och vid Stora Iglekärr har häckning noterats.

Generell beskrivning av arten: Spillkråkan behöver ha tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Spillkråkan födosöker ofta lågt i träd, på stubbar m.m. och gärna efter hästmyror i rotrotad gran. Spillkråkan häckar främst i grov asp, tall eller bok. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är mellan 115 år och 170 år. Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo. Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100-1 000 ha. Vintertid rör sig arten över större områden.

Spillkråkan är känslig för fragmentering av skogslandskapet (orsakad av storskaligt skogsbruk), minskad lövandel, ökad andel gran samt brist på grövre aspar och tallar lämpliga som boträd.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population av spillkråka. Det ska finnas lämpliga livsmiljöer för både födosök och häckning. Det ska finnas äldre barr- och blandskogar med rik tillgång på grov död ved som gynnar förekomst av framförallt hästmyror. Det ska finnas allmänt-rikligt med levande gamla, grova träd som kan utgöra boplatser för arten. Skogen ska ha inslag av grövre asp och tall.

Negativ påverkan

- Missgynnas av minskad lövandel, ökad granandel och mer homogena skogsbestånd.
- Minskad medelålder i bestånden och brist på grova träd för bohål.
- Missgynnas sannolikt av stubbrytning och uttag av avverkningsrester (GROT) för biobränsle.
- Storskaligt skogsbruk som medför fragmentering av äldre skogsbestånd.
- Hårt betetryck från vilt som försvårar förnyingen av lövträd.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Bevara naturskogsartade skogar och och i stor utsträckning lövträdsrika miljöer.
- Lämpliga boträd som äldre aspar och tallar bör sparas. Lövbestånd bör inte ersättas av täta barrskogar och lövträdsinslag bör sparas under hela tillväxtperioden.
- Lämna stubbar och avverkningsrester (GROT) kvar på hyggen i mesta möjliga mån.
- Tallbestånd som avverkas i skogsbruksområdet bör återplanteras med tall. Detta behövs för att bestånden av tall på sikt inte ska minska i Natura 2000-området. Tillgång till trädslaget tall

är viktigt för flera fågelarter.

- Möjligheten till naturvårdsbränning av stående skog bör utredas.
- Då spillkråkan är beroende av stora områden är god planering av hänsyn i skogsbruket utanför området ett viktigt komplement till det formella skyddet.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för arten bedöms vara gynnsamt i området.

Spillkråkan är enligt rödlistan 2015 nära hotad (NT). Beståndet uppskattades till 29 000 par vid senaste beräkningen 2012, men osäkerheten är relativt stor. Det svenska beståndet motsvarar ungefär 10 % av det europeiska beståndet.

A241 - Tretåig hackspett, *Picoides tridactylus*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Tretåig hackspett gynnas av vindfällan som innebär efterföljande spridningshårdar av vedinsekter. Arten efterlämnar ofta särskilda "ringformade" hackmärken i barken på döda och döende granar, sådana märken har setts på träd vid Mittvättorna. Arten har eventuellt häckat i Svartedalen men förekomsten är mycket osäker. Svartedalen ligger på gränsen till artens huvudsakliga utbredningsområde varför arten endast kan förväntas att uppträda sporadiskt i området. Tretåig hackspett observerades vid upprepade tillfällen under fågelinventeringen hela säsongerna 2005 - 2006. sporadiskt även under häckningstid. Även under 2007 påträffades arten på samma sätt, ett par noterades bland annat vid Mittvättorna i västbranterna där det finns flera bestånd av stormfällade gran- och lövträd. Mellan åren 2010 - 2015 finns observationer av tretåig hackspett vid Övre Långevatten, Mittvättorna och från Hålt. Arten har då vid flera tillfällen setts födosökande.

Generell beskrivning av arten: Tretåig hackspett behöver ha tillgång till lämpliga häckningsmiljöer i form av skog med ett stort inslag av döda eller döende träd. I Sverige hittar man den idag främst i de av skogsbruket relativt sett mindre påverkade barrskogsområdena i Norrland, huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar och ofta i sumpskogar. Arten kan även förekomma i flera andra skogstyper så länge kraven på rik födotillgång i form av vedlevande insekter är tillgodosedda. Häckningar har t.ex. konstaterats på brandfält, i lövbrännor och i äldre alstrandskog. Tillfälliga häckningar sker i Götaland, vanligtvis häckar arten endast från Mellansverige och upp till Torne lappmark och Norrbotten. Arten är specialist på barkborrar (både larver och vuxna individer). Eftersom barkborrarna ofta har efemära massuppträdanden är tretåig hackspett mer rörlig än många andra hackspettar. Den är till viss del anpassad till att utnyttja massförekomster av barkborrar i samband med bränder, stormfällan och liknande skador på skog. Vintertid torde den dubbelögade bastborren (*Polygraphus poligraphus*) vara en mycket viktig födoresurs. Jämförelser av tillgången på stående död ved med kvarsittande bark i svenska och schweiziska revir visar att mängden substrat måste överstiga 10 - 15 m³/ha eller utgöra cirka 5 % av den stående biomassan inom en areal av cirka 100 ha. Huvudsakligen är arten en stannfågel som dock kan röra sig lite längre sträckor vintertid. Häckningsreviret är i storleksordningen 25 - 100 ha.

Arten är känslig för minskad födotillgång av vedinsekter vilket hänger samman med brist på opåverkad skog med död ved och minskande bestånd av sumpskogar. Arten är även känslig för fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer som brandfält, lövbrännor och äldre alstrandskog.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en population av minst 2 - 5 individer. I Natura 2000-området ska större områden med opåverkad skog finnas. Det ska finnas allmänt till rikligt med gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier såsom levande träd med döda träddelar, liggande död ved och stubbar, stående döda eller döende träd, där arten kan födosöka efter vedinsekter. Lämpliga häckningsområden med i första hand äldre alstrandskogar, ska finnas. Brandfält ska periodvis förekomma.

Negativ påverkan

- Brist på naturliga processer som stormfällning, översvämning och brand som skapar stora mängder död ved.
- Fragmentering av lämpliga häckningsmiljöer, såväl på beståndsnivå som på landskapsnivå,

bidrar till att splittra beståndet. Denna fragmentering leder till att effekterna av olika negativa processer på beståndsnivå (slumpvis utdöende, ojämn könskvot, inavel m.m.) förstärks.

- Ett allmänt hot mot arten är den kontinuerliga och fortsatta pågående utarmningen av skogslandskapet, som det intensiva skogsbruket innebär. Minskad areal obrukad skog har fört med sig att livsrummet för arten krympt oerhört kraftigt under den senare delen av 1900-talet. Minskningen av arealen av opåverkad skog minskar även den samlade förekomsten av död ved i skogen. Även utdikningen av sumpskogar under de senaste 50 åren har påverkat arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Bevara naturskogsartade skogar med olikåldriga träd och stort inslag av död ved.
- Möjligheten till naturvårdsbränning av stående skog bör utredas.
- Välbevarad hydrologi i området är en viktig förutsättning för arten.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

Arten tycks utifrån de inrapporterade observationerna förekomma regelbundet i Natura 2000-området. Bedömningen är dock osäker och arten förekommer troligen inte som fler än en eller ett par individer. Svartedalen har dock potential för att hysa fler individer då de miljöer arten är beroende av finns i området. Om naturvårdsbränning av någon del av skogen utförs torde området kunna erbjuda ytterligare möjligheter för arten att klara sig beträffande lämpliga födosöks- och häckningsmiljöer.

Tretåig hackspett har i rödlistningsbedömningen 2015 klassats som nära hotad (NT). En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser förekomstarea, kvalitén på artens habitat (minskad utbud död ved av lämplig kvalitet) och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 15 (10 - 50) % under de senaste 15 åren.

A409 - Orre, Tetrao tetrix tetrix

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

I det tidigare öppna fukt- och ljunghedslandskapet var orren troligen en mycket vanligare art i Svartedalen än idag. Området har slutits mer genom att ljunghederna har beskogsats, öppna områden idag utgörs mest av mossar och hyggen. Vid inventeringen av fåglar 2005 - 2006 bedömdes det finnas högst omkring 10 spelande tappar i den norra delen av Natura 2000-området. Bedömningen angavs dock vara osäker. På det vidsträckta högmosseområdet mellan Helgesjön och Stendammen fanns då omkring 4 - 6 spelande tappar. Mellan åren 2009 - 2017 har observationer regelbundet gjorts varje år av enstaka individer (både tappar och honor) på spridda platser över hela Natura 2000-området. Spel/sång har noterats vid bland annat vid Övre Långevatten, Västra Stångevattnet (permanent revir), Gräsås torpruin, Lindesjön (permanent revir), Kattåsmossen, Oxögat/Korsvatten och Björkekärr. Arten häckar troligtvis regelbundet inom området och flera lekplatser har dokumenterats.

Generell beskrivning av arten: Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. I skärgårdsmiljö häckar arten på kala skär och öar och i fjälltrakterna kan den gå upp i fjällbjörkskogen. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bl.a. är blåbärsblom en viktig komponent. Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 25 - 75 km².

Arten är känslig för brist på långsiktigt öppna marker, försämrade födosöksområden då skogarna efterhand blir tätare, brist på tillgång på björk/björkknoppar som utgör en viktig födoresurs.

Bevarandemål

I området ska finnas förutsättningar för en stabil population av orre. I området ska finnas öppna marker, mossar samt tidiga successionsstadier efter brand och hyggen med god tillgång på insekter. Det ska finnas tillgång till björkknoppar vintertid samt varierad vegetation med stort inslag av blåbär.

Negativ påverkan

- Igenväxningen av hedmark och andra öppna miljöer.
- Ökad slutenhet i skogen på grund av minskat bete och skogsbruk är negativt.
- Minskad lövandel i skogslandskapet genom inväxning av gran.
- Vindkraftverk i närområdet skulle kunna påverka arten negativt.

Se även beskrivning av negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Lövträdsandelen (främst björk) bör öka i de flesta skogsmarker.
- Möjligheten till naturvårdsbränning av stående skog bör utredas. Återskapade av ljunghed i någon del av området skulle kunna vara positivt för arten.
- Inventering av orre bör göras för att få bättre kunskap om artens tillstånd i området.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara icke gynnsamt. Bedömningen är osäker.

Troligen har Svartedalen inte längre tillräcklig mängd varaktigt öppna marker för att hysa en stabil population av orre.

Arten bedömdes i rödlistningsbedömningen 2015 som livskraftig (LC) i landet. Arten anges ha minskat kraftigt de senaste 30 åren men har ökat igen de senaste 10 åren. Populationen i landet har varit stabil de senaste 15 åren.

Övriga arter som utgjort grund för utpekandet:**A344 - Nötkråka, *Nucifraga caryocatactes***

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Nötkråka är en sådan art som rapporterats in på felaktiga grunder, den finns inte med på någon av listorna med fåglar som ska ingå i bevarandeplanerna för Natura 2000-områden. Arten är med i skrivelsen till regeringen med arter som Länsstyrelsen vill rapportera bort.

BevarandemålNegativ påverkanBevarandeåtgärderBevarandetillstånd

Dokumentation

Artdatabanken, SLU. Rödlistan 2015, sammanställning av arters status (utdöenderisk) i Sverige.

Artportalen. ArtDatabanken SLU. www.artportalen.se. Uttag 2017-08

R. Crawford, Å. Hogedahl, K. Ström., Svartedalens pärlor, En guide till Svartedalens friluftsområde, LONA-projekt, 2015

Ehrencrona, D., Wedel, M. 1990: Inventering av ädellövskog. Kungälvs kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Rapport.

Ehrencrona, D., Wedel, M. 1989: Inventering av ädellövskog, Stenungsunds kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1989:4.

Göteborgsregionen. 1973: Svartedalen.

Hultengren, S., Olsson, K. 1995: Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1995:21. ISSN 1104-487X.

Lindberg, P. et al. 1971: Svartedalen, naturvårdsinventering.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Våtmarker i Göteborgs och Bohus län.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 1999: Skötselplan för naturreservatet Svartedalens Natur och friluftsområde. Beslut 1999-01-29.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Beslut om ändring i naturreservatet Svartedalens natur- och friluftsområde i Kungälvs, Stenungsunds och Lilla Edets kommuner, 2015-12-16, 511-4899-2015.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Beslut om ändring av föreskrifter för naturreservatet Svartedalens natur- och friluftsområde i Kungälvs, Stenungsunds och Lilla Edets kommuner, 2017-02-16, 511-30534-2016.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1976: Natur i Älvsborgs län.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1989: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1982: Skötselplan för naturreservatet Svartedalens vildmark. Beslut 1982-01-25.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1988: Skötselplan för naturreservatet Svartedalens vildmark. Beslut 1988-04-25.

Martinsson, P.-O. 1993: Våtmarksinventering i Älvsborgs län. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1993:6.

Molau, U. 1975: Växtekologisk undersökning och floristisk inventering. Göteborgsregionens kommunalförbund 1975.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledning. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/.

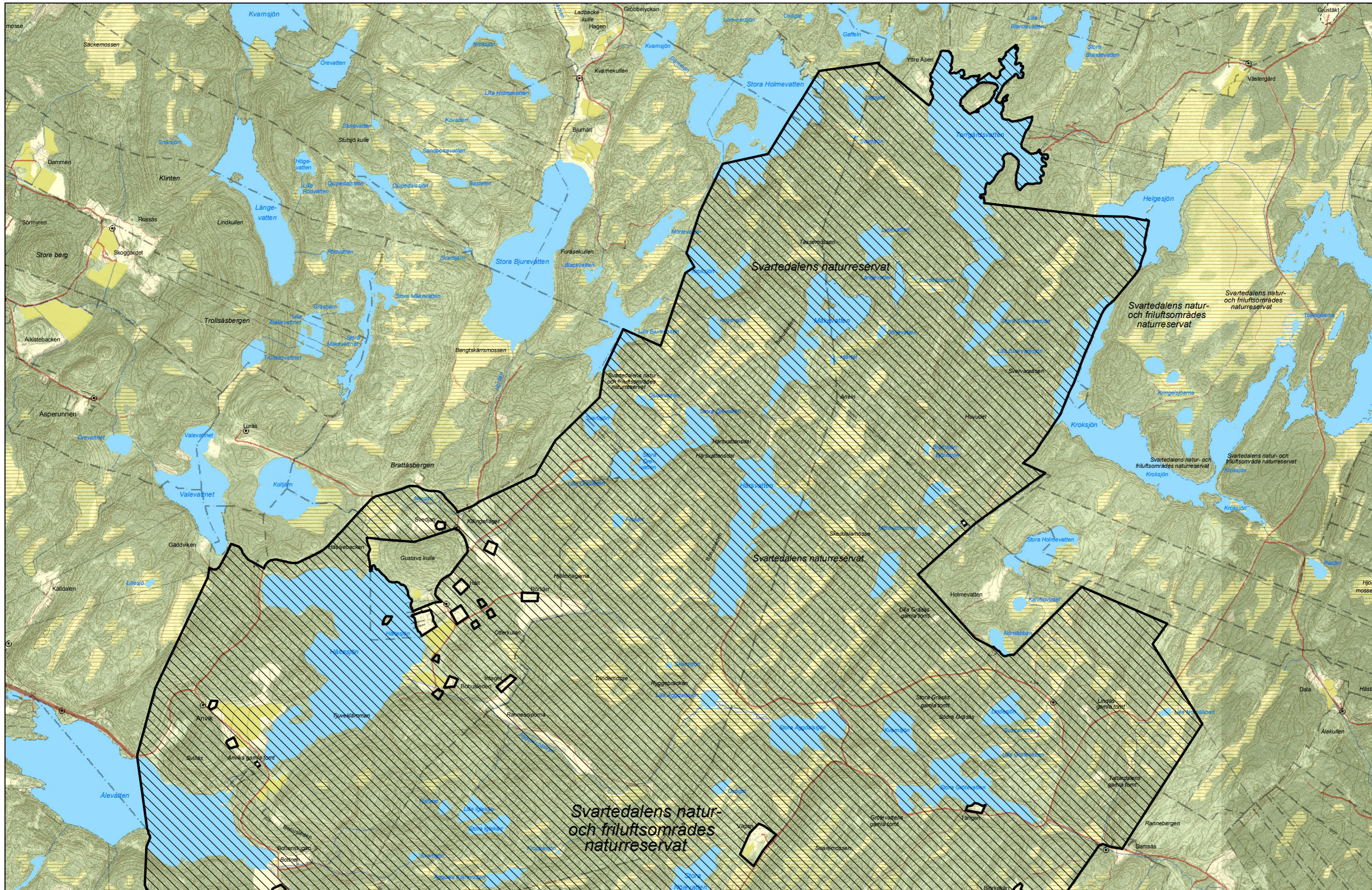
Rödström, B. 1987: Lövskogar i Lilla Edets kommun. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, rapport 1989:4. ISSN 0347-8564.

Ström, Kåre, 2007, Rädda Svartedalens Vildmark, Fågellivet i Svartedalens gamla reservat, Inventering av Natura 2000-arter och deras levsmiljöer,

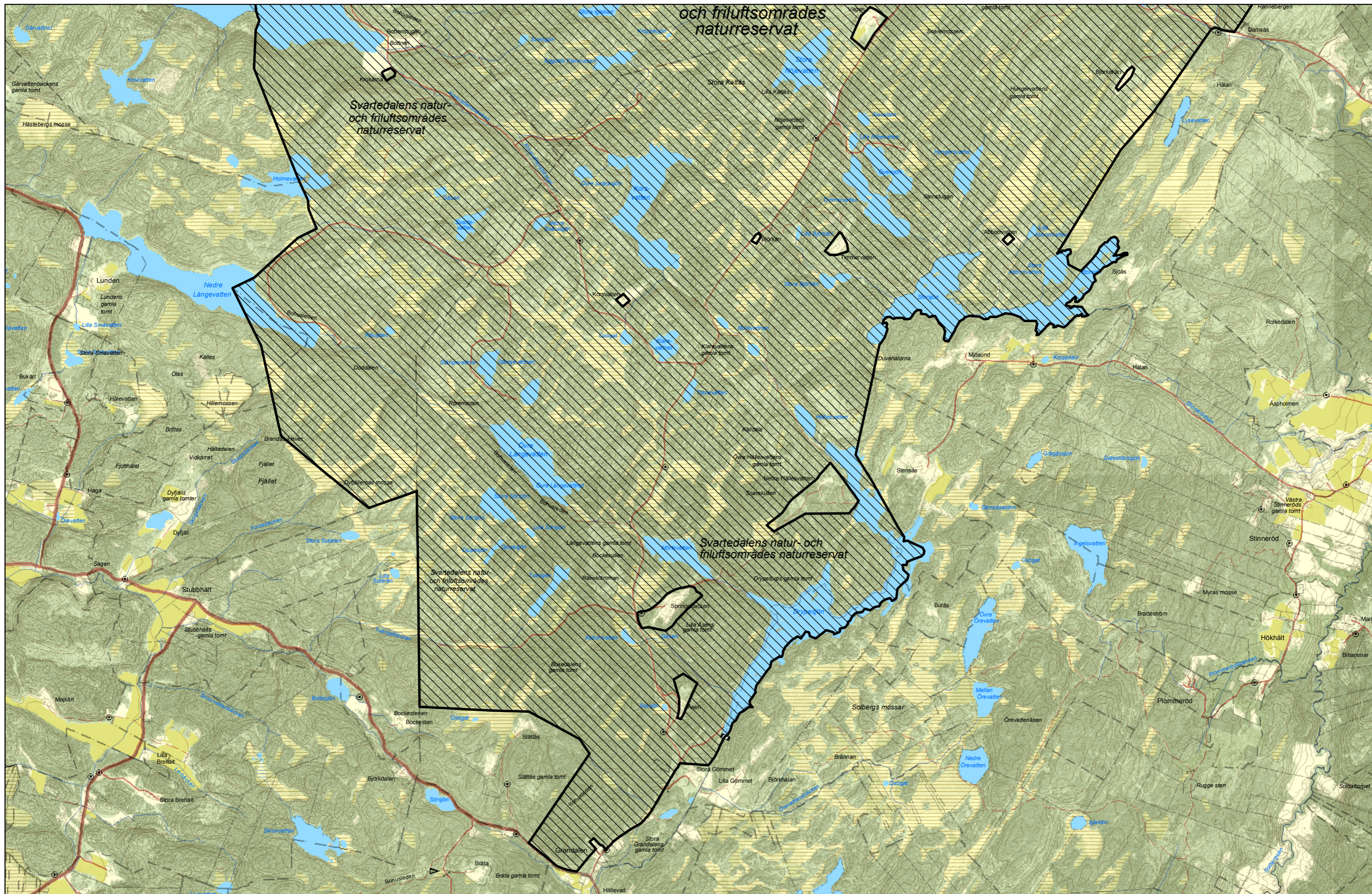
Bilagor

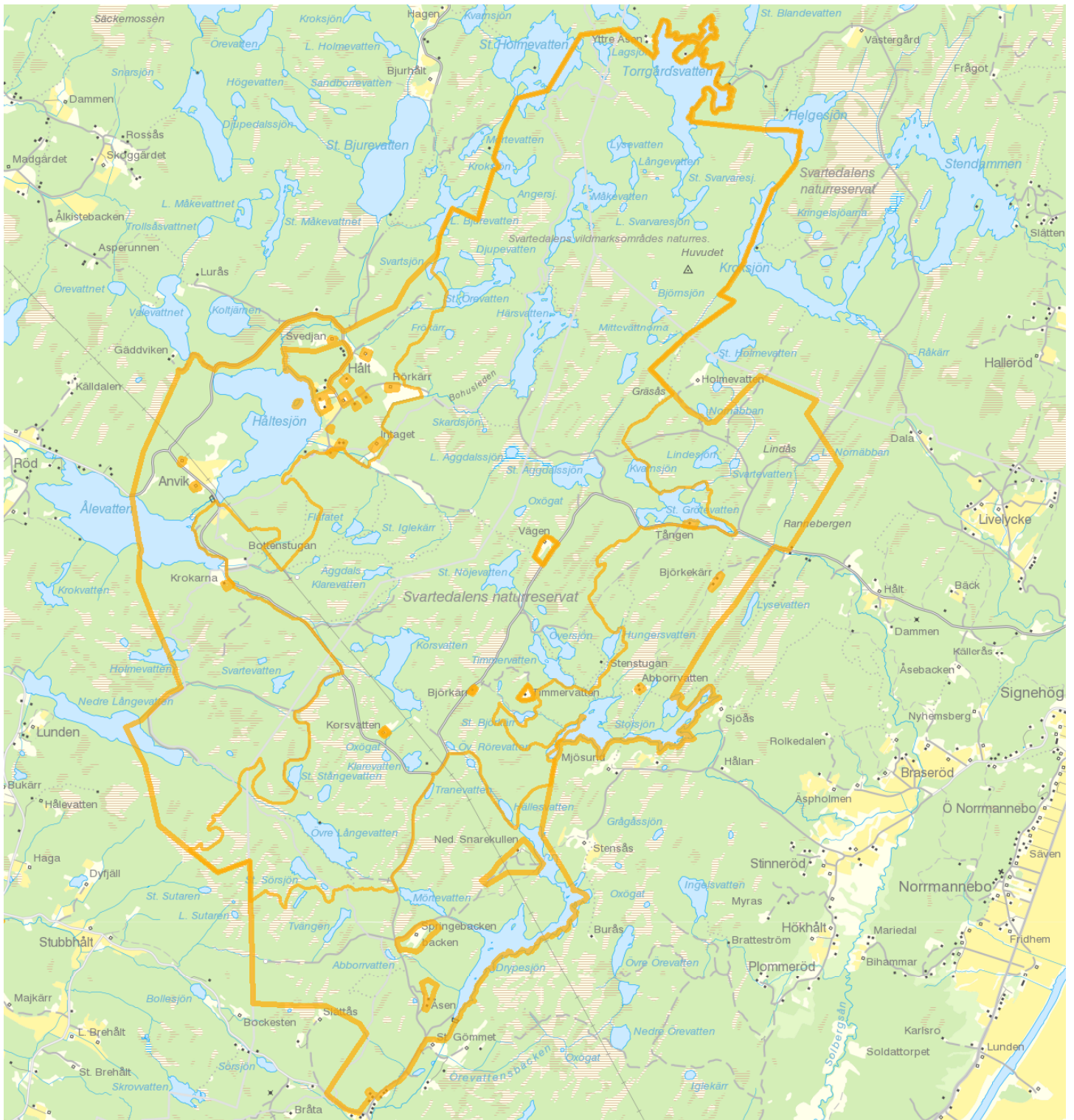
Karta:

- 1 - 2. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta.
3. Natura 2000-området, NNK
4. Planerad utökning av Natura 2000-området. Förslaget ligger hos regeringen för beslut (2017).




0 125 250 500 Meters





**Natura 2000-naturtypskarta, Svartedalen SE0520142,
Kungälv, Lilla Edet och Stenungsunds kommun**



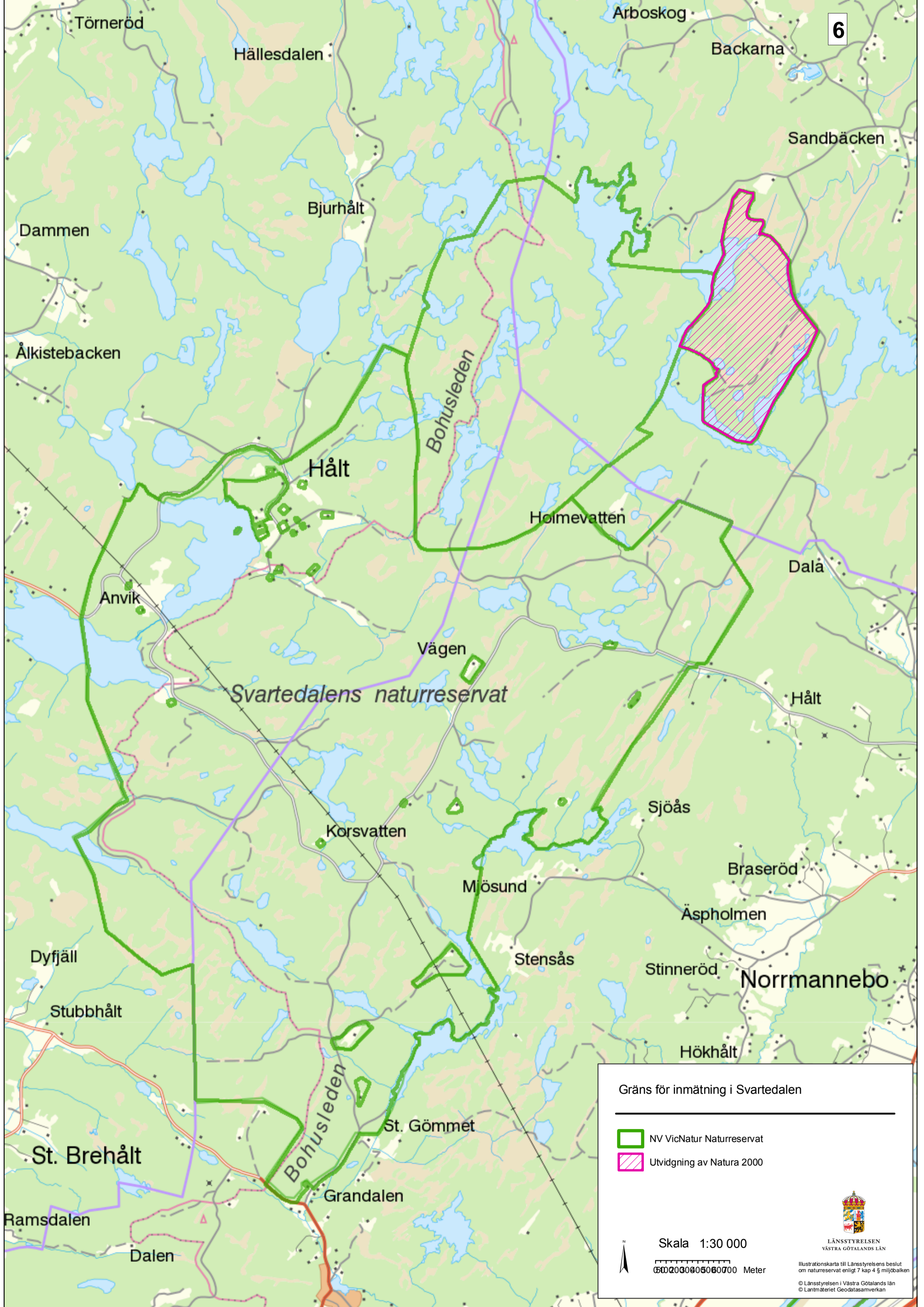
Natura 2000
 Fågeldirektivet
 (SPA)

För föreslagen utvidgning, se bilaga 3.

Skala (i A4): 1:50 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
 © Lantmäteriet Geodatasamverkan






Gräns för inmätning i Svartedalen

- NV VicNatur Naturreservat
- Utvidgning av Natura 2000

Skala 1:30 000

0 50 100 200 300 400 500 600 700 Meter


 LÄNSSTYRELSEN
 VÄSTRA GÖTALANDS LÄN
Illustrationskarta till Länsstyrelsens beslut om naturreservat enligt 7 kap 4 § miljöbalken
 © Länsstyrelsen i Västra Götalands län
 © Lantmäteriet Geodatasamverkan