Tillsynsbegäran – information om höga naturvärden och fridlysta arter i avverkningsanmälan A 34547-2025 i Åre kommun

Detta dokument behandlar höga naturvärden i avverkningsanmälan A 34547-2025 i Åre kommun. Denna avverkningsanmälan inkom 2025-07-09 13:24:07 och omfattar 36,5 ha.

Vi begär härmed att Skogsstyrelsen fattar beslut enligt miljöbalken som säkerställer att skogens höga naturvärden bevaras samt säkerställer att EU-lagstiftning efterlevs och att artskyddsbrott förhindras. Vi önskar även ta del av de ställningstaganden och beslut som myndigheterna meddelar till följd av aktuell avverkningsanmälan och föreningens inlaga (se 34 § förvaltningslagen).

Nedan beskrivs fynd av naturvårdsarter och fridlysta arter som gjorts i det avverkningsanmälda området. I BILAGA 1 finns artfakta om fridlysta och rödlistade arter.

# Naturvårdsarter

I avverkningsanmälan har följande 35 naturvårdsarter hittats: blackticka (VU), grantickeporing (VU), norsk näverlav (VU), ostticka (VU), rynkskinn (VU), skuggnål (VU), sprickporing (VU), doftskinn (NT), gammelgransskål (NT), garnlav (NT), granticka (NT), gränsticka (NT), harticka (NT), kavernularia (NT), Leptoporus mollis (NT), lunglav (NT), mjölig dropplav (NT), rosa skärelav (NT), rosenticka (NT), skrovellav (NT), spillkråka (NT, §4), stjärntagging (NT), tretåig hackspett (NT, §4), ullticka (NT), vitgrynig nållav (NT), barkkornlav (S), bårdlav (S), finbräken (S), kransrams (S), skuggblåslav (S), stuplav (S), svart trolldruva (S), trådticka (S), vedticka (S) och sparvuggla (§4). Av dessa är 25 rödlistade. För rödlistade arter har rödlistekategorin angivits inom parentes. Arter som är signalarter enligt Skogsstyrelsen har markerats med (S). För fridlysta arter anges även paragrafen i Artskyddsförordningen som arten är fridlyst enligt.

De påträffade naturvårdsarterna är ett tydligt kvitto på att detta rör sig om en skog med höga naturvärden. I Figur 1 visas en karta över det avverkningsanmälda området, där samtliga fyndplatser för naturvårdsarter som finns registrerade på Artportalen har markerats.



Figur 1. Fyndplatser för naturvårdsarter i det avverkningsanmälda området (röd linje). Markörer utan svart kant är placerade på fyndplatsen. Markörer med svart kant är placerade vid sidan av fyndplatsen och har ett svart streck som visar fyndplatsens exakta position. Kartans mittpunktskoordinat är N 7010087, E 444013 i SWEREF 99 TM.

**Blackticka (VU)**, rödlistad som sårbar, är en exklusiv svamp som signalerar fuktiga granskogar med mycket höga naturvärden. Den har klassificerats som en “urskogsindikator” och påträffas nästan enbart i urskogsartade barrnaturskogar med långvarig kontinuitet av grova lågor i olika nedbrytningsstadier. Skogsskötselåtgärder på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör ett hot och på lång sikt innebär fragmenteringen av skogslandskapet att artens förekomster isoleras vilket i sig utgör ett hot mot artens överlevnad. Fler skogar med blackticka måste skyddas (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; SLU Artdatabanken, 2024).

**Doftskinn (NT)**, rödlistad som nära hotad, är en mycket bra signalart för boreal granskog och indikerar ett gran-skogsekosystem med lång kontinuitet av grova lågor. Arten är placerad i toppen av Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och har klassats som en “urskogsindikator”, då den förekommer med ett tydligt optimum i helt eller nästan helt orörda skogar (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Finbräken** växer på kalkrika marker i frisk eller fuktig mulljord. Den kräver konstant hög luftfuktighet och är mycket känslig för skogsbruksåtgärder. Arten är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och utgör en karaktärsart för de mest skyddsvärda kalkgranskogarna med långvarig ekologisk kontinuitet och högt skyddsvärde (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Gammelgransskål (NT)** är en liten skålsvamp som växer på gamla granar med skrovlig bark. Typiska växtplatser är gransumpskog i myrkanter, bäckdråg, bäckraviner och skuggiga bergssluttningar, men också skog på torrare mark kan hysa arten om beståndet har stark naturskogskaraktär. Bestånd med arten bör behandlas som nyckelbiotoper och sparas vid en slutavverkning. Även gallring bör undvikas (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Garnlav (NT)** är en utpräglad barrskogsart som ibland kan drapera träden i norrländska grannaturskogar med hög luftfuktighet. Den förekommer även i talldominerade bestånd där den, förutom i trädens grenverk, påträffas hängande över ojämnheter i tallbarken. Arten har minskat starkt i södra och mellersta Sverige och den minskar även i sitt nordliga utbredningsområde. Orsaken till tillbakagången beror främst på slutavverkningar av naturskogsartade skogar. Bestånd med riklig förekomst bör regelmässigt sparas. Garnlav är värdväxt för den mycket sällsynta och akut hotade fjärilen barrskogslavfly (CR) som hör hemma i boreala barrskogar med riklig förekomst av värdväxten. Tidigare kunde arten konstateras årligen på flera platser vid Dala-Floda i Dalarna innan lokalerna kalavverkades. Senaste fyndet i landet av barrskogslavfly är från år 2000 då den påträffades vid Högberget i Sollefteå kommun (SLU Artdatabanken, 2024).

**Granticka (NT)** förekommer främst i äldre skogar med naturskogskaraktär, liksom i dimensionsavverkade och plockhuggna skogar. I äldre grannaturskog i norra Sverige är den alltjämt en förhållandevis vanlig karaktärsart, medan den längre söderut blir allt mer sällsynt. I Götaland och delar av Svealand är den en god signalart för skyddsvärda granskogsmiljöer. Arten bedöms ha minskat starkt under senare år på grund av skogsavverkningar, då den framför allt växer i äldre granskog med långvarig grankontinuitet. I urskogsliknande bestånd i norra Sverige kan ibland påträffas den mycket sällsynta tickan grantickeporing (VU), som lever på döda grantickor (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Grantickeporing (VU)** växer på murken ved och döda fruktkroppar av granticka (NT) och gränsticka (NT). Den förekommer i naturskogsliknade granskogar, gärna i fuktiga miljöer vid källbäckar och liknande. Avverkning av naturskogslika miljöer och av grova granar där grantickeporing förekommer är ett direkt hot mot artens fortlevnad. Gamla granskogar som hyser arten undantas helt från skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024).

**Gränsticka (NT)** är en mycket bra signalart inom hela sitt utbredningsområde. Den är huvudsakligen knuten till restbestånd av barrnaturskog och förekommer med ett tydligt optimum i orörda eller måttligt påverkade gamla granskogar där det föreligger långvarig kontinuitet av grov död ved. Lokaler som hyser arten, speciellt i mellersta och södra Sverige, bör undantas från skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Harticka (NT)** är normalt en mycket bra signalart för granskogar med höga naturvärden. Även när svampen påträffas i mer påverkade skogar är det nästan alltid fråga om skogsmiljöer i sena successionsstadier med höga naturvärden. Skogsskötselåtgärder på eller i omedelbar närhet av växtplatserna kan innebära ett hot mot arten (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Kavernularia (NT)** är en rikligt förgrenad bladlav, som på den svarta undersidan har rikligt med karaktäristiska små håligheter, s. k. cavernulae. Den växer på de nedre tunna grenarna av gran i halvöppna gamla granskogar i områden av Jämtland och Åsele Lappmark med ett suboceaniskt klimat. Avverkning av kontinuitetsskogar med hög och jämn luftfuktighet är ett hot. Flera områden med kavernularia måste skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

***Leptoporus mollis* (NT)** är granens kötticka och har klassificerats som ”gammelskogsindikator”, då den förekommer med ett tydligt optimum i äldre barrskogar, främst fuktiga granskogar. Den har högst signalvärde söder om den naturliga norrlandsgränsen *limes norrlandicus*, men signalerar vanligtvis höga naturvärden även i Norrland. Arten är knuten till miljöer med konstant luftfuktighet och känslig för uttorkning som en avverkning kan medföra. Den totala populationen bedöms därför ha minskat under de senaste 30 åren och fortsätter att minska i takt med att grankontinuitetsskogar (skogar som inte kalavverkats) minskar i areal, samtidigt som att lämpliga miljöer inte återskapas i samma takt (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Lunglav (NT)** är en av vårt lands främsta signalarter som överallt indikerar gamla lövträd, skogsbestånd med höga naturvärden och ekosystem med lång skoglig kontinuitet. Lokalt kan förekomsten vara mycket riklig men den hittas nästan enbart i gamla och ej slutavverkade skogar. Artens samtliga förekomster bör uppmärksammas från naturvårdssynpunkt, då många lokaler även hyser andra ovanliga och rödlistade arter. Rikliga förekomster bör skyddas med biotopskydd, frivilliga avsättningar eller reservat. Det finns ett antal sällsynta lavparasiter som växer på lunglav: lunglavsknapp (VU), skrovelmössing (DD), lunglavshårprick (DD), *Calycina alstrupii* (NA) och *Chalara lobariae* (NA) (SLU Artdatabanken, 2025; SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Mjölig dropplav (NT)** växer på gamla granar i boreala granskogar med lång trädkontinuitet och hög luftfuktighet. Avverkning liksom även kraftig utglesning av skog på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör ett hot. Bördiga sumpgranskogar med hög och jämn luftfuktighet bör inte avverkas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Norsk näverlav (VU)**, rödlistad som sårbar, är en suboceanisk art och påträffas bara i områden med hög och jämn luftfuktighet. Den växer i fuktiga granskogar, främst på stammar eller grenar av äldre björkar och granar. Arten är placerad i toppen av Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och försvinner eller missgynnas starkt vid all form av avverkning på eller i anslutning till lokalerna. Norsk näverlav har en hög andel av sin världspopulation i Norge och Sverige vilket medför ett särskilt ansvar för arten (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; SLU Artdatabanken, 2024).

**Ostticka (VU)** växer huvudsakligen på grova granlågor i urskogsartad barrskog. Växtplatserna ligger vanligtvis i brandrefugiala områden med relativt hög luftfuktighet där skogen under lång tid haft en intern beståndsdynamik med successivt avdöende träd. Alla skogsskötselåtgärder på eller i omedelbar närhet av lokalerna inverkar negativt på artens fortlevnad (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Rosa skärelav (NT)** är en sällsynt skorplav som är spridd från Skåne till Lule Lappmark. I södra Sverige förekommer den i trädbärande marker med lång trädkontinuitet, framför allt på ek och i norra Sverige förekommer den i kontinuitetsskog med hög luftfuktighet, främst på sälg. Särskilt rika lokaler med rosa skärelav måste skyddas. Alla skogar med arten bör undantas från slutavverkning (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Rosenticka (NT)**, rödlistad som nära hotad, ingår i en karaktäristisk association av vedsvampar som växer på gamla, grova granlågor i urskogsartade barrskogar. Den är placerad i toppen av Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och indikerar ett granskogsekosystem med långvarig kontinuitet av grova lågor. Artens beroende av grova granlågor innebär att alla skogsskötselåtgärder på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör ett hot på lång sikt. Det är angeläget att populationerna inte ytterligare glesas ut och ett tillräckligt antal områden där arten nu finns måste sparas för framtiden (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; SLU Artdatabanken, 2024).

**Rynkskinn (VU)**, rödlistad som sårbar, är en vednedbrytare som växer på grova granlågor och ingår i en karaktäristisk association av vedsvampar knutna till urskogsartade barrskogar. Den har klassificerats som en “urskogsindikator” och är placerad i toppen av Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden. Allt tyder på att rynkskinn är mycket känslig för skogliga ingrepp (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; SLU Artdatabanken, 2024).

**Skrovellav (NT)** växer på gamla lövträd och på klippor i gamla skogar med hög och jämn luftfuktighet. Slutavverkning av kontinuitetsskog utgör det största hotet och lavens fortsatta förekomst bör säkerställas genom att lokaler med äldre skog skyddas. I områden med mycket hög luftfuktighet kan man på bålen av skrovellav finna en sällsynt parasitsvamp med rödbruna apothecier, skrovellavsknapp *Plectocarpon scrobiculatae* (EN) (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Skuggnål (VU)** växer främst vid basen av gamla grova granar i gamla boreala barrskogar med hög bonitet och mycket hög luftfuktighet. Minskningstakten har uppgått till 30 (20–50) % under de senaste 50 åren och överstiger gränsvärdet för Sårbar (VU) enligt A-kriteriet. (A2bc+4bc). Vid skogliga inventeringar är skuggnål en art som måste eftersökas och dess växtplatser ska bedömas som nyckelbiotoper (SLU Artdatabanken, 2024).

**Sprickporing (VU)**, rödlistad som sårbar, är en sällsynt art som växer på senvuxen gran i lågproduktiva miljöer, ett substrat som nybildas i mycket liten skala i modern produktionsskog. Arten bedöms ha minskat kraftigt, med mer än 30 % över de senaste 20 åren, huvudsakligen på grund av slutavverkningar. I bestånd där arten förekommer måste skogsbruk undvikas. Fler av artens lokaler bör skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Stjärntagging (NT)** signalerar inom hela sitt utbredningsområde höga naturvärden. Svampen är uttorkningskänslig och beroende av ett oförändrat fuktigt mikroklimat. Den är även beroende av en ständig tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier, dock ej nödvändigtvis grova träd. Tidigare påverkan på miljön måste dock ha varit så skonsam att det naturliga skogsekosystemet till stora delar har bevarats. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU) (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Stuplav** är en mycket bra signalart i hela sitt utbredningsområde och förekommer nästan enbart i skogsmiljöer med höga naturvärden. Den indikerar långvarig förekomst av gamla lövträd och miljöer med konstant hög luftfuktighet. I skogar med suboceaniskt klimat finns det en mycket sällsynt parasit, njurlavsknapp *Pletocarpon nephromeum* (EN), som växer på stuplav (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Svart trolldruva** är en kalkgynnad växt som förekommer på näringsrik frisk mulljord i såväl bördiga kalkbarrskogar som sydliga kalklövskogar och lundar. Arten är en bra signalart för skyddsvärda biotoper i såväl löv- som barrskogar och tål inte slutavverkning och markberedning. Trolldruva är värdväxt för ett antal sällsynta fjärilsarter som ställer höga krav på sina livsmiljöer, däribland trolldruvemätare (EN), skuggmalmätare (VU) och trolldruvelobmätare (VU) (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Ullticka (NT)** är knuten till restbestånd av barrnaturskog och förekommer med ett tydligt optimum i orörda eller måttligt påverkade gamla granskogar där det föreligger viss kontinuitet av grov död ved. Ullticka är en bra signalart inom hela sitt utbredningsområde och i södra Sverige är den sällsynt och en god signalart för skyddsvärda granskogsmiljöer. Den hotas av avverkning och fragmentering av naturskog och äldre granskog med lång trädkontinuitet. På ullticka kan ibland ulltickeporing (VU) påträffas - det är en sällsynt ticka som nyligen delats upp i tre olika arter: *Skeletocutis brevispora* (ulltickeporing)*, Skeletocutis delicata och Skeletocutis exilis*. De två sistnämnda arterna står för närvarande (2020) som ej bedömda i rödlistan (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; Miettinen & Niemelä, 2018).

**Vitgrynig nållav (NT)** växer nästan uteslutande på bark av gamla, senvuxna granar i skuggiga lägen med hög och jämn luftfuktighet. Den vanligaste naturtypen för arten är kontinuitetsskogar på frisk mark men den finns också i sumpgranskogar. På lång sikt utgör avverkningar av olikåldriga granskogar av naturskogskaraktär ett allvarligt hot mot arten och skogsbruksåtgärder på eller i närheten av växtplatserna bör undvikas. Naturskogsartade, fuktiga granskogar med förekomster av arten signalerar höga biologiska värden och bör bevaras (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

# Fridlysta arter

Följande fridlysta arter har sina livsmiljöer och växtplatser i den avverkningsanmälda skogen: spillkråka (NT, §4), tretåig hackspett (NT, §4) och sparvuggla (§4).

Observera att medlemsländerna är skyldiga att agera i enlighet med EU:s fågeldirektiv där det uttryckligen står att direktivet gäller för fåglar samt för deras ägg, bon och **livsmiljöer** (artikel 1). Vidare att de åtgärder som vidtas inte får leda till en försämring av den nuvarande situationen beträffande bevarandet av de fågelarter som avses i artikel 1 (artikel 13). Fågeldirektivet är styrande för tillsynsansvariga myndigheters ärendehantering, ställningstaganden och beslutsfattande.

**Sparvuggla (§4)**, som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1, häckar i naturskog samt i klassisk bondeskog och förekommer främst i större skogsområden som domineras av barrblandskog med stort inslag av asp, björk och andra lövträd. Den behöver relativt stora skogsområden och saknas helt i mindre skogar och isolerade dungar. Reviren är i storleksordningen upp till 200 hektar. Sparvugglan missgynnas av överföring av variationsrika bondeskogar till ensartade produktionsskogar. Särskilt avverkning av lövträdsrika kantzoner och igenplantering av gamla inägor (Skogsstyrelsen, 2016).

**Spillkråka (NT, §4)** är rödlistad som nära hotad och ingår i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv. Den minskar i population på grund av minskad tillgång på lämpliga bo- och födoträd och minskad födotillgång. Spillkråkans minskningstakt har uppgått till 19 (24–10) % under de senaste 15 åren. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU) (A2bc). Skogsbruk med korta omloppstider och täta, homogena ungskogar utgör det största hotet, (SLU Artdatabanken, 2023).

**Tretåig hackspett (NT, §4)** är rödlistad som nära hotad och ingår i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv. Tretåig hackspett är för sin överlevnad beroende av kontinuerlig tillförsel av äldre döende och död ved, som sker genom naturliga självgallringsprocesser i äldre grannaturskogar och barrblandade naturskogar. Om en skog genom skogsbruk gallras eller glesas ur så upphör och uteblir i stort sett den naturliga självgallringsprocessen för mycket lång tid framöver vilket omöjliggör upprätthållandet av den kontinuerliga ekologiska funktionen i ett område. Det finns studier som visar att naturskogens självgallringsprocess som den tretåiga hackspetten är beroende av, inte kan ersättas med efterlämnad hänsyn i skogsbruket (Imbeau & Desrochers, 2002). Storleken på häckningsreviret varierar med skogstypen, förekomsten av död ved och graden av fragmentering, men är i allmänhet i storleksordningen 25–100 hektar. Vintertid krävs ofta betydligt större områden och det finns studier som antyder att arten behöver minst 100 hektar äldre skog. I områden med låg bonitet kan det behövas över 200 hektar lämpligt habitat för att ett par ska kunna reproducera sig. Områden med dokumenterad permanent förekomst i naturskogsmiljöer har vanligen så stora naturvärden att skogsbruk är olämpligt (Skogsstyrelsen, 2016).

I BILAGA 1 finns mer detaljerad information om ekologi samt krav på livsmiljö hos fridlysta arter.

BILAGA 1 –  
Fridlysta och rödlistade arter

# Lunglav – ekologi samt krav på livsmiljön

Lunglav (NT) är en av vårt lands främsta signalarter som överallt indikerar gamla lövträd, skogsbestånd med höga naturvärden och ekosystem med lång skoglig kontinuitet. Lokalt kan förekomsten vara mycket riklig men den hittas nästan enbart i gamla och ej slutavverkade skogar. Artens samtliga förekomster bör uppmärksammas från naturvårdssynpunkt, då många lokaler även hyser andra ovanliga och rödlistade arter. Rikliga förekomster bör skyddas med biotopskydd, frivilliga avsättningar eller reservat (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

På lunglav kan man sällsynt finna små svarta skivlika bildningar som liknar apothecier men som är en parasitisk svamp, Lunglavsknapp *Plectocarpon lichenum* (VU). Det finns ytterligare ett antal parasiter vilka bara förekommer på lunglav: Skrovelmössing *Dactylospora lobariella* (rödlistad som Kunskapsbrist DD) och Lunglavshårprick *Niesslia lobariae* (rödlistad som Kunskapsbrist DD). Skrovelmössing (DD) har små svarta apothecier och bruna, 1-septerade sporer och Lunglavshårprick (DD) har brunhåriga perithecier och färglösa, 1-septerade sporer. Nyligen har ytterligare två lavparasiter påträffats i Sverige som växer på lunglav: *Calycina alstrupii* (NA) och *Chalara lobariae* (NA) (SLU Artdatabanken, 2025; SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

## Referenser – lunglav

Nitare, J. och Skogsstyrelsen, 2019. *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning.* Skogsstyrelsen.

SLU Artdatabanken, 2024. *Artfaktablad. Naturvård – artfakta.* SLU Artdatabanken, Uppsala.

SLU Artdatabanken, 2025. *Över 20 nya lavparasiter för Sverige.* https://www.slu.se/artdatabanken/arter-och-natur/artiklar/over-20-nya-lavparasiter-for-sverige/

# Sparvuggla – ekologi samt krav på livsmiljön

Sparvuggla (§4), som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1, häckar i naturskog samt i klassisk bondeskog och förekommer främst i större skogsområden som domineras av barrblandskog med stort inslag av asp, björk och andra lövträd. Den behöver relativt stora skogsområden och saknas helt i mindre skogar och isolerade dungar. Reviren är i storleksordningen upp till 200 hektar. Sparvugglan missgynnas av överföring av variationsrika bondeskogar till ensartade produktionsskogar – särskilt avverkning av lövträdsrika kantzoner och igenplantering av gamla inägor (Skogsstyrelsen, 2016).

## Referenser – sparvuggla

Skogsstyrelsen, 2016. *Vägledning för hänsyn till sparvuggla.*

# Spillkråka – ekologi samt krav på livsmiljön

Spillkråka (NT) är rödlistad som nära hotad, fridlyst enligt §4 Artskyddsförordningen och ingår i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv. Spillkråka lever i både barr- och blandskog liksom i ren lövskog. De tätaste populationerna tenderar att finnas i äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved och gamla träd.

Varje par utnyttjar 400–1000 hektar skog beroende på skogens kvalitet. En minskning av populationen pågår på grund av minskad tillgång på lämpliga bo- och födoträd och minskad födotillgång. Spillkråkans minskningstakt har uppgått till 19 (24–10) % under de senaste 15 åren. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU) (A2bc). Skogsbruk med korta omloppstider och täta, homogena ungskogar utgör det största hotet (Artdatabanken 2023).

## Referenser – spillkråka

SLU Artdatabanken, 2021. *Artfaktablad. Naturvård – artfakta.* SLU Artdatabanken, Uppsala

# Tretåig hackspett – ekologi samt krav på livsmiljön

Tretåig hackspett (NT) är fridlyst enligt §4 Artskyddsförordningen och finns med som prioriterad art i Skogsstyrelsen vägledning för skogsbruket (bilaga 4 till SVL). I vägledningen står bland annat att: *“Tretåig hackspett har stora arealkrav och höga krav på sin livsmiljö. Omdaningen av naturskogar till kulturskogar medför en förlust av viktiga miljöer, något som förstärks av ökad fragmentering till följd av avverkningar.”* Vidare att: *“Områden med dokumenterad permanent förekomst i naturskogsmiljöer har vanligen så stora naturvärden att skogsbruk är olämpligt”.*

Tretåig hackspett är beroende av större sammanhängande naturskogar med kontinuerlig tillgång och nybildning av död ved och fragmentering av livsmiljöerna utgör ett stort hot mot arten (se exempelvis Stachura-Skierczynska et al., 2009; Wesolowski et al., 2005; Butler et al., 2004; Pakkala et al., 2002; Amcoff et al., 1996; Virkkala, 1991). Det finns studier som visar att naturskogens självgallringsprocess som den tretåiga hackspetten är beroende av, inte kan ersättas med efterlämnad hänsyn i skogsbruket (Imbeau & Desrochers, 2002).

Permanenta revir av tretåig hackspett karaktäriseras ofta av artens typiska ringformigt ordnade hackmärken på framför allt gamla granar. För att säkerställa att inte revir av tretåig hackspett drabbas av avverkningsplanerna bör en inventering göras i området både under häckningstid och under vintern, då arten utnyttjar betydligt större områden än under sommarens häckningsrevir. Storleken på häckningsreviret varierar med skogstypen, förekomsten av död ved och graden av fragmentering, men är i allmänhet i storleksordningen 25–100 hektar.

Förutom fridlysning enligt §4 Artskyddsförordningen är tretåig hackspett även förtecknad i EU:s fågeldirektiv bilaga 1. Den ingår också i Natura 2000 och är förtecknad i Bernkonventionen bilaga II (strikt skyddade djurarter).

## Referenser – tretåig hackspett

Amcoff, M. & Eriksson, P. 1996. *Förekomst av tretåig hackspett Picoides tridactylus på bestånds- och landskapsnivå.* Ornis Svecica 6: 107–119

Butler, R., Angelstam, P., Ekelund, P. & Schlaeffer, R. 2004. *Dead wood threshold values for the three-toed woodpecker presence in boreal and sub-Alpine forest.* Biological conservation 119(3): 305–318

Imbeau, L. & Desrochers, A. 2002. *Foraging Ecology and Use of Drumming Trees by Three-Toed Woodpeckers.* The Journal of Wildlife Management. Vol. 66, No. 1 (Jan., 2002), pp. 222–231.

Pakkala, T., Hanski, I. & Tomppo, E. 2002. *Spatial ecology of the three-toed woodpecker in managed forest landscapes.* Silva Fennica 36(1): 279–288.

Skogsstyrelsen, 2016. *Vägledning för hänsyn till fåglar – Tretåig hackspett.* www.skogsstyrelsen.se

Stachura-Skierczynska, K., Tumiel, T. & Skierczynski, M. 2009. *Habitat prediction model for three-toed woodpecker and its implications for the conservation of biologically valuable forests.* Forest Ecology and Management 258(5): 697–703.

Virkkala, R. 1991. *Population trends of forest birds in a Finnish Lapland landscape of large habitat blocks – Consequences of stochastic environmental variation or regional habitat alteration.* Biological conservation 56(2): 223–240

Wesolowski, T., Czeszczewik, D. & Rowinski, P. 2005. *Effects of forest management on Three-toed Woodpecker Picoides tridactylus distribution in the Bialowieza Forest (NE Poland): conservation implications.* Acta Ornithologica 40(1): 53–60.