Tillsynsbegäran – information om höga naturvärden och fridlysta arter i avverkningsanmälan A 18304-2024 i Torsby kommun

Detta dokument behandlar höga naturvärden i avverkningsanmälan A 18304-2024 i Torsby kommun. Denna avverkningsanmälan inkom 2024-05-10 00:00:00 och omfattar 41,5 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 44 naturvårdsarter hittats: grynig gelélav (EN), skrovellavsknapp (EN), fläckporing (VU), gräddporing (VU), spadskinn (VU), blanksvart spiklav (NT), blå taggsvamp (NT), dvärgbägarlav (NT), gammelgransskål (NT), garnlav (NT), kolflarnlav (NT), kortskaftad ärgspik (NT), lunglav (NT), motaggsvamp (NT), mörk kolflarnlav (NT), nordtagging (NT), reliktbock (NT), skrovellav (NT), skrovlig flatbagge (NT), spillkråka (NT, §4), svart taggsvamp (NT), svartvit taggsvamp (NT), tallticka (NT), talltita (NT, §4), tretåig hackspett (NT, §4), vaxspindling (NT), veckticka (NT), vedskivlav (NT), vedtrappmossa (NT), violettgrå tagellav (NT), vitgrynig nållav (NT), vitplätt (NT), barkticka (S), bronshjon (S), bårdlav (S), dropptaggsvamp (S), dvärgtufs (S), grovticka (S), grönpyrola (S), korallblylav (S), nästlav (S), skinnlav (S), skuggblåslav (S) och vanlig flatbagge (S). Av dessa är 32 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 6707684, E 412185 i SWEREF 99 TM.

**Blanksvart spiklav (NT)** förekommer på torr, hård, gammal kärnved men även på äldre ytved av tall i naturskogsartade bestånd med begränsad brandpåverkan och ostörd hydrologi. Skogsbruksåtgärder på eller i närheten av lokaler med blanksvart spiklav utgör ett hot. Naturskogsartade öppna tall- och barrblandskogar med blanksvart spiklav indikerar höga biologiska värden och bör bevaras (SLU Artdatabanken, 2024).

**Blå taggsvamp (NT)** är en karaktärsart i såväl örtrika kalkbarrskogar som i torra sandtallskogar där det föreligger gammal skog med långvarig trädkontinuitet. Är sällsynt och mycket kravfull i södra och mellersta Sverige. Den hotas främst av skogsavverkning och tycks försvinna efter slutavverkning, markberedning och plantering. I kalkgranskogar verkar arten vara mycket känslig. Granskogar med arten bör formellt skydddas (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Dvärgbägarlav (NT)** förekommer över hela Sverige på gammal hård ved, huvudsakligen på tall men i södra Sverige även på ek. Veden utgörs framförallt av grova stubbar, lågor och grenar. Substratet har blivit sällsyntare och nybildning av substrat sker bara i begränsad omfattning. Arten hotas av att grova lågor blir allt sällsyntare i dagens kulturskogar samt att nybildningen av lämpliga substrat går mycket långsamt. En riklig tillgång på gamla tall- eller eklågor måste säkerställas på artens lokaler (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Fläckporing (VU)** är en mycket bra signalart som visar på tallnaturskogar med höga naturvärden. Den är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och indikerar områden som är mer eller mindre opåverkade av skogsbruk och där det funnits en kontinuitet av tallågor i olika nedbrytningsstadier. För att på lång sikt bibehålla livskraftiga populationer i ett område behövs troligen större skyddade områden som tillåter att man upprätthåller en naturlig branddynamik (SLU Artdatabanken, 2024; 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).

**Grovticka** är i skogslandskapet främst knuten till naturskogsartad äldre barrskog. Den är där en värdefull ”gammelskogsindikator” och påträffas mest vid tallar som är över 200 år gamla (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Grynig gelélav (EN)** är en starkt hotad art som växer på slätbarkiga senvuxna lövträd i fuktiga och skuggiga miljöer, mest lönn och ask i sydvästra Sverige samt asp och sälg i norra Sverige. Den är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och alla lokaler bör skyddas. Genom att även andra rödlistade lavarter ofta förekommer på samma lokaler är dessa mycket skyddsvärda (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Gräddporing (VU)** växer nästan enbart i urskogsartad barrskog på gamla, kraftigt murkna, grova och mossbelupna tallågor i något fuktiga och skuggiga lägen. Arten är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och indikerar gamla och relativt orörda tallnaturskogar med höga naturvärden där det under låg tid kontinuerligt funnits inslag av grova tallågor. För att på sikt hejda artens vikande trend behöver merparten av gräddporingens nu kända växtplatser undantas från skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Grönpyrola** växer främst på sandig, torr eller frisk mark i äldre barrskog, ofta på isälvsmaterial såsom sand och grus. Den påträffas främst i äldre naturligt uppkomna barrskogar, exempelvis på tallmoar, i åssluttningar, dyner och rasbranter. Arten är känslig för skogsbruksmetoder såsom slutavverkning och markberedning (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Kolflarnlav (NT)** är brandberoende och växer nästan uteslutande på kolad hård kärnved av tall. Etableringen verkar ske först 100–300 år efter brand och nytt substrat nybildas i mycket begränsad omfattning. Avverkning av tallskog av naturskogskaraktär med spår av återkommande bränder är ett hot och mängden lämplig ved att växa på för arten minskar dels på grund av naturlig nedbrytning men framförallt på grund av att det förstörs i samband med slutavverkningar, gallringar och markberedning. Såväl kolflarnlav som mörk kolflarnlav har glänsande bålfjäll och förekommer främst i tall- och blandbarrskogar av naturskogskaraktär med spår av återkommande bränder. Skogar som dessa hyser höga biologiska värden och bör skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Korallblylav** växer på bark av asp, ask, rönn, sälg, bok och lönn och signalerar överallt skogsbestånd med höga naturvärden och den följs nästan alltid av andra ovanliga och rödlistade arter. Den indikerar hög och jämn luftfuktighet och växer främst i områden med lång skoglig kontinuitet där det funnits ett ständigt inslag av gamla lövträd (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Kortskaftad ärgspik (NT)** förekommer i barrträdsdominerade skogar och växer nästan uteslutande på tallved. Den föredrar gamla högstubbar i fuktig och halvöppen miljö, t.ex. i myrkanter, sumpskog och brandpräglad skog. Arten indikerar kontinuerlig tillgång till gamla högstubbar i kombination med hög och jämn luftfuktighet. Skogsbruk på lokaler med kortskaftad ärgspik utgör ett hot. På lång sikt bildas färre lämpliga substrat än vad som försvinner. Avverkning av barrträdsdominerade bestånd av naturskogskaraktär utgör ett långsiktigt hot. Naturskogsartade bestånd med riklig förekomst av gamla och grova tallhögstubbar bör undantas från skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024).

**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).

**Motaggsvamp (NT)** bildar mykorrhiza med tall i tallskog och hittas huvudsakligen i äldre, glesare skogsbestånd och hällmarksimpediment. Arten hotas främst av skogsavverkning och tycks försvinna efter slutavverkning, markberedning och plantering (SLU Artdatabanken, 2024).

**Mörk kolflarnlav (NT)** är brandberoende och växer nästan uteslutande på kolad hård kärnved av tall. Arten förekommer främst i glesa, öppna tall- och blandbarrskogar av naturskogskaraktär och etableringen verkar ske sent efter brand, kanske först efter 100–300 år. Mörk kolflarnlav indikerar skog med höga naturvärden och vanligast är att den påträffas på rester av nedbrunna torrakor och högstubbar och lågstubbar som är så grova att hela innandömet är urbränt. Tall- och blandbarrskogar av naturskogskaraktär med spår av återkommande bränder hyser höga biologiska värden och bör skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Nordtagging (NT)** växer främst på tallågor av grövre dimensioner och påträffas huvudsakligen i äldre skog som inte kalavverkats. Nordtaggingen missgynnas av att områden med äldre tallskog har minskat starkt. Bekämpning av skogsbränder, samtidigt som skogsbruket omvandlar naturligt glesa tallbestånd till likartade och betydligt tätare bestånd, har missgynnat arten. Bristen på gamla tallågor utgör på sikt ett allvarligt hot och återskapandet av lämpliga biotoper tar mycket lång tid. Områden med olikåldriga bestånd av tall och med stort inslag av äldre träd bör undantas från skoglig produktion (SLU Artdatabanken, 2024).

**Reliktbock (NT)** är en skalbagge vars larvutveckling sker i tjock, solexponerad skorpbark på gamla, levande tallar. Ofta i träd som under längre tid stått fritt och öppet, t.ex. i kantzoner i odlingslandskap, längs stränder och åsar, men också i gles, gammal tallskog på mager mark. Arten är brandgynnad genom att omgivande småträd och buskar försvinner vid lågintensiva bränder samtidigt som gamla tallar överlever och förblir solexponerade. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU) och i den europeiska rödlistan är reliktbock rödlistad som Sårbar (VU) vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för arten. Gamla tallskogar bör få ett långsiktigt skydd, och inte slutavverkas (SLU Artdatabanken, 2024; IUCN, 2016).

**Skinnlav** förekommer på diverse lövträd, främst på gammal asp och sälg. Den påträffas främst i områden med lång kontinuitet av grova lövträd och signalerar skogsmark med höga naturvärden. På lokalerna förekommer som regel ett flertal andra ovanliga eller rödlistade lavar. I likhet med gelélavarna, etablerar sig skinnlaven i skogsmark på grova aspar i sena lövsuccessioner (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**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).

**Skrovellavsknapp (EN)** är en starkt hotad parasitisk svamp som växer på på skrovellav (NT) och är knuten till gamla lövträd som sälg och rönn i skogar av naturskogskaraktär. Skrovellavsknapp är sannolikt extremt känslig för uttorkning och avverkningar på eller nära växtplatserna utgör ett stort hot. Samtliga skogsbestånd med förekomst av skrovellavsknapp måste skyddas. Genom att skydda och utveckla skogmiljöer med skrovellavsknapp så gynnas också den likaså rödlistade värden skrovellav men också flera andra sällsynta och rödlistade lavar (SLU Artdatabanken, 2024).

**Skrovlig flatbagge (NT)** är en skalbagge vars larvutveckling sker i mycelrik ved nära fruktkroppar av timmerticka eller citronticka i lågor av barrträd, främst tall, men även gran. Fullbildade skalbaggar påträffas i eller utanpå stammen vid näringsgnag på de vitaktiga, resupinata fruktkropparna. Arten missgynnas framförallt av att skogen blir tätare på grund av skogsskötsel och av att såväl återkommande bränder som skogsbete upphört. I naturligt öppnare miljöer hotas arten av vedtäkt och annat tillvaratagande av tallvirke. Naturligt brunnen tallskog i eller nära lokaler med arten bör skyddas. I skogsbruket bör mer naturvårdsträd av tall och vindfällen lämnas i fred. Detta är särskilt viktigt i kantzoner mot mer öppen mark tex. invid hällmarksimpediment. Skrovlig flatbaggeingår i ett åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) (SLU Artdatabanken, 2024; Wikars, 2014).

**Spadskinn (VU)** är knuten till tallskogar med höga naturvärden och artens potentiella miljöer har minskat kraftigt och fortsätter att minska eftersom äldre sandtallskogar avverkas. Mykorrhiza-arter och andra marklevande svampar påverkas starkt negativt av slutavverkning då alla träd avlägsnas. Spadskinn är globalt rödlistad som sårbar (VU) vilket innebär att Sverige har ett internationellt ansvar för arten. Fler områden där arten förekommer behöver skyddas (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; IUCN, 2019).

**Svart taggsvamp (NT)** bildar huvudsakligen mykorrhiza med gran och tall, men även med ek och bok. Slutavverkning utgör det största hotet mot arten och den överlever sannolikt inte en föryngringshuggning då barrträdens rötter dör efter avverkningen. Förekomsterna i barrskog är särskilt utsatta eftersom arten föredrar att växa i äldre, virkesrika skogar med högre bonitet, som avverkas i rask takt. Fler äldre, virkesrika barrskogar med högre bonitet måste formellt skyddas som biotopskyddsområden eller naturreservat. Även oskyddade växtplatser i lövskogsbiotoper bör få ett starkt skydd. Skogsområden med svart taggsvamp bör inte gallras eller plockhuggas om inte huggningen efterföljs av skogsbete (SLU Artdatabanken, 2024).

**Svartvit taggsvamp (NT)** bildar mykorrhiza med tall, troligen även med gran. Den växer huvudsakligen i äldre, naturligt uppkommen skog på torr eller frisk mark och förekommer såväl på tallhedar som i mossig barrblandskog. Flera olika former har påträffats vid DNA-undersökningar av europeiskt material och det är oklart hur många former som finns i värd land. Kalavverkning av äldre skog är ett reellt hot, liksom maskinell markberedning och minskad andel självföryngring. Lokaler som fortfarande håller svampen behöver säkerställas (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Tallticka (NT)** uppträder först på tallar som är 100–150 år gamla men är vanligast på träd som är runt 150–200 år eller äldre. I skogslandskapet är den främst knuten till tallnaturskogar och restbiotoper med biologiskt gamla träd och signalerar vanligtvis skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden (SLU Artdatabanken, 2023; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Vaxspindling (NT)** växer främst i äldre skogar på sandig mark där den bildar mykorrhiza med tall, framförallt på sandiga lavtallhedar. Mager, sandig och brandpräglad tallskog med lång trädkontinuitet bör undantas från trakthyggesbruk och inte kalavverkas. De mest värdefulla lokalerna bör få ett långsiktigt skydd med naturvårdsinriktad skötsel. Arten är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och den är globalt rödlistad som nära hotad (NT), vilket medför ett internationellt ansvar för arten (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019; IUCN, 2019).

**Veckticka (NT)** förekommer främst i äldre naturskogsartad löv- och blandskog i sena åldersstadier med gamla, döende och döda aspar. Avverkning eller gallring av aspbestånd är ett hot och aspskogar och asprika blandskogar måste bevaras i högre utsträckning än hittills. Sumpskog med asp och sälg har ett särskilt högt naturvärde och bör skyddas helt från skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Vedskivlav (NT)** växer på gammal, torr, exponerad, hård kärnved av framförallt tall i naturskogsartade bestånd. Avverkning av tallskog av naturskogskaraktär med spår av återkommande bränder är ett hot. Mängden lämplig ved att växa på för vedskivlav minskar, dels på grund av naturlig nedbrytning men framförallt på grund av att de förstörs i samband med slutavverkningar, gallringar och markberedning. Tall- och blandbarrskogar av naturskogskaraktär med spår av återkommande bränder bör skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Vedtrappmossa (NT)** växer på död ved, främst i gammal granskog. Den förekommer knappast alls i fjällnära barrskogar utan finns i skogslandskapet nedom fjällen och framför allt i landets södra delar är den en mycket bra signalart för barrnaturskog med höga naturvärden. Skogsavverkning och brist på grov död ved i skogen är de allvarligaste hoten och den överlever inte kalhyggesbruk. Lokaler med sluten granskog, tillräckligt stora för att säkerställa ett kontinuerligt tillskott på grova lågor, bör undantas från storskaligt skogsbruk (SLU Artdatabanken, 2024).

**Violettgrå tagellav (NT)** växer nästan uteslutande i gamla olikåldriga barrnaturskogar med lång skoglig kontinuitet och är en utmärkt signal på skog med höga naturvärden. Slutavverkning av tidigare aldrig slutavverkad skog (kontinuitetsskog) är det största hotet. Biotopen nyskapas i begränsad omfattning och barrskog äldre än 160 år, där den violettgrå tagellaven huvudsakligen påträffas har minskat med 50% de senaste 50 åren. Lågproduktiv skogsmark där laven förekommer bör undantas från skogsbruk och rika förekomster i äldre granskog bör skyddas. Arten är känslig för uttorkning och det är väsentligt att tillräckligt stora bestånd avsätts (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**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).

**Vitplätt (NT)** är en nedbrytare av död, hård och torr tallved och orsakar brunröta. Den förekommer mest i äldre, naturskogsliknande tallskog eller blandskog med äldre tall. Arten hotas av avverkning av gammal, senvuxen tall. I södra Sverige råder brist på lämpliga habitat och arten kan inte längre sprida sig utanför sina få kända växtplatser. Lokaler med gammal tall bör undantas från skogsbruk, i synnerhet i södra Sverige (SLU Artdatabanken, 2024).

# Fridlysta arter

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

**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).

**Talltita (NT, §4)**, rödlistad som nära hotad och prioriterad art i Skogsvårdslagen har häckningsrevir i anmälan. Arten har minskat kraftigt de senaste 30 åren och minskningstakten innevarande 10-årsperiod beräknas till 20 (10–30) %. Talltitan är synnerligen trogen sitt cirka 15 hektar stora revir och är beroende av flerskiktade olikåldriga skogar för att kunna föda upp sina ungar. Talltitan försvinner om dess livsmiljö kalavverkas (Eggers & Low (2014); Ekman (1979); Griesser et al (2007); Klein (2020); Siffczyk et al (2003); SLU Artdatabanken (2021).

**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/

# Skrovellavsknapp – ekologi samt krav på livsmiljön

Skrovellavsknapp (EN) är en starkt hotad parasitisk svamp som växer på på skrovellav (NT) och är knuten till gamla lövträd som sälg och rönn samt klippor i skogar av naturskogskaraktär. Skrovellavsknapp är sannolikt extremt känslig för uttorkning och avverkningar på eller nära växtplatserna utgör därför ett stort hot. Samtliga skogsbestånd med förekomst av skrovellavsknapp måste skyddas. Genom att skydda och utveckla skogsmiljöer med skrovellavsknapp så gynnas också den likaså rödlistade värden skrovellav men också flera andra sällsynta och rödlistade lavar (SLU Artdatabanken, 2024).

Det är viktigt att spara skyddszoner kring bestånd där skrovellavsknapp förekommer, eftersom den är känslig för uttorkning. Skogar med extremt fuktigt lokalklimat i norra Sverige med arter av lunglavar *Lobaria* på gran (Lobarion-samhällen) bör identifieras och skyddas då de alltid hyser sällsynta och rödlistade lavar. Det kan vara nödvändigt att stängsla in naturvårdsbrända områden för att undvika betning av lövträdsplantorna, om målsättningen är att få en lövbränna med ovan nämnda lövträd (SLU Artdatabanken, 2024).

## Referenser – skrovellavsknapp

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

# 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

# Talltita – ekologi samt krav på livsmiljön

Talltita är rödlistad som NT, fridlyst och prioriterad art i Skogsvårdslagen. Den omfattas av EU:s fågeldirektiv. Arten har minskat kraftigt de senaste 30 åren och minskningstakten innevarande 10-årsperiod beräknas till 20 (10–30) % (SLU Artdatabanken, 2022).

Talltita föredrar större sammanhängande barrskogar, och finns såväl i tallskog som granskog och i lövblandad barrskog. Skogens struktur är viktig och ska helst vara flerskiktad med riklig underväxt av mindre granar, björk och andra lövträd och buskar. Tillgång på murknande högstubbar är särskilt viktig, eftersom talltitan helst själv hackar ut sitt bohål (SLU Artdatabanken, 2022).

Det finns flera studier som visar att talltita är känslig för gallring och inte överlever när dess livsmiljö kalavverkas (Eggers and Low, 2014; Griesser et al., 2007; Klein, 2020). Talltitans revir är förhållandevis stora, 10–20 hektar och arten missgynnas när skogen fragmenteras. Kalavverkning av större delar av reviret innebär att det överges (Artdatabanken, 2021).

Talltitan är synnerligen trogen sitt revir så länge paret lever och biotopen förblir intakt. Paret stannar i sitt revir året om. En förlust av ett revir har därför en stor inverkan på den lokala populationen och trakthyggesbruket anses vara orsak till den svenska populationens kraftiga minskning. Talltiteparets revirtrohet innebär att närhelst under året man observerar en adult talltita så ingår denna plats i reviret (Siffczyk et al., 2003; Ekman, 1979).

## Referenser – talltita

Eggers, S., Low, M., 2014. *Differential demographic responses of sympatric Parids to vegetation management in boreal forest.* For. Ecol. Manage. 319, 169–175.

Ekman, J., 1979. *Coherence, composition and territories of winter social groups of the Willow Tit Parus montanus and the Crested Tit P. cristatus.* Ornis Scandinavica, 10, pp 56–68

Griesser, M., Nystrand, M., Eggers, S., Ekman, J., 2007. *Impact of forestry practices on fitness correlates and population productivity in an open-nesting bird species.* Conserv. Biol. 21, 767–774. https://doi.org/10.1111/j.1523- 1739.2007.00675.x

Klein, J., 2020. *The forgotten forest – On thinning, retention, and biodiversity in the boreal forest.* Doctoral Thesis No. 2020:50

Siffczyk, C., Brotons, L., Kangas, K., Orell, M., 2003. *Home range size of willow tits.* Oecologica, 136, 635–642 (2003)

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.