OBS! Ta bort denna text och instruktionerna nedan innan dokumentet skickas in.

Saker att tänka på innan du skickar in synpunkter, förfrågningar och klagomål gällande FSC regelverket:

* **Mycket viktig att beställa hem1 och granska avverkningsanmälan från Skogsstyrelsen innan du skickar iväg något.**
* **Den svenska FSC standardens krav (exempelvis indikator 6.4.3) kan endast användas om markägaren är FSC certifierad.** Du måste därför ta reda på om markägaren är FSC certifierad innan du skickar in ett sådant klagomål2.
* **För att skicka klagomål gällande bristfällig hänsyn till rödlistade arter (indikator 6.4.3) måste man först granska om det finns någon hänsyn planerad till arterna i avverkningsanmälan.**
* Om du inte har granskat om hänsyn planeras till arterna i avverkningsanmälan kan du möjligen skicka in dokumentet som en synpunkt eller förfrågan. **Om du skickar in som förfrågan kan du till skillnad från en synpunkt förvänta dig ett svar.**
* Klagomål mot FSC skogsbruksstandarden ska i ett första skede framföras till certifikatsinnehavaren, tex ett skogsbolag. Många (främst mindre) skogsägare är medlemmar i gruppcertifikat3 och då ska klagomålet framföras till gruppcertifikatet.
* Om ett ombud (tex Norra skog eller Mellanskog) avverkningsanmäler en skog med naturvärden motsvarande nyckelbiotops kvalité men markägaren inte är FSC certifierad, bör du skicka in ett FSC kontrollerat virke klagomål. Då ska klagomålet skickas till ombudsföretaget.

1 Maila till skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se  
2 Hör av dig till FSC kansliet eller isak.lodin@wwf.se om du vill ha hjälp.  
3 https://se.fsc.org/se-sv/hitta/grupper-for-skogsbrukscertifiering

OBS! Ta bort denna text och instruktionerna ovan innan dokumentet skickas in.

Inledande FSC- /PEFC-klagomål – information om höga naturvärden och fridlysta arter i avverkningsanmälan A 239-2021 i Strömsunds kommun

Detta dokument behandlar höga naturvärden i avverkningsanmälan A 239-2021 i Strömsunds kommun. Denna avverkningsanmälan inkom 2021-01-04 00:00:00 och omfattar 171,4 ha.

Nedan presenteras fynd av naturvårdsarter och fridlysta arter som gjorts i det avverkningsanmälda området, samt relevanta utdrag ur standarderna för FSC, Chain of Custody, Controlled Wood och PEFC. I BILAGA 1 finns artfakta om fridlysta arter.

Vi förväntar oss att ni återkommer med ett skriftligt svar på vårt klagomål och även beskriver vilka korrigerande åtgärder ni satt in för att rätta till identifierade brister i er efterlevnad av den svenska FSC standarden.

# Naturvårdsarter

I avverkningsanmälan har följande 36 naturvårdsarter hittats: amerikansk sönderfallslav (VU), norsk näverlav (VU), rynkskinn (VU), vedspik (VU), brunpudrad nållav (NT), doftskinn (NT), fjällvråk (NT, §4), gammelgransskål (NT), garnlav (NT), granticka (NT), gränsticka (NT), grönhjon (NT), harticka (NT), nordlig nållav (NT), rödbrun blekspik (NT), skrovellav (NT), tretåig hackspett (NT, §4), ullticka (NT), vitgrynig nållav (NT), bronshjon (S), bårdlav (S), gulnål (S), gytterlav (S), korallblylav (S), källmossa (S), luddlav (S), mörk husmossa (S), skogshakmossa (S), spindelblomster (S, §8), stuplav (S), trådticka (S), tvåblad (S, §8), vedticka (S), vågbandad barkbock (S), ögonpyrola (S) och fläcknycklar (§8). Av dessa är 19 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 7162099, E 438298 i SWEREF 99 TM.

**Amerikansk sönderfallslav (VU)** är en synnerligen ovanlig lav som växer på gamla sälgar och granar i naturskog med mycket hög och jämn luftfuktighet. Avverkning av kontinuitetsskog samt ändringar av lokalklimatet som medför en minskning av luftfuktigheten hotar arten. Områden med amerikansk sönderfallslav måste skyddas (SLU Artdatabanken, 2024).

**Brunpudrad nållav (NT)** är beroende av hög, jämn luftfuktighet och kan påträffas i fuktiga skogar av naturskogskaraktär, ofta i sumpgranskog eller andra sumpskogar. Arten är placerad högst upp i Skogsstyrelsens värdepyramid för bedömning av skog med höga naturvärden och förekomster bör undantas från skogsbruksåtgärder (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**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).

**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).

**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).

**Grönhjon (NT)** är en skalbagge vars larvutveckling framför allt sker i grovbarkiga grenar (minst 3–5 cm tjocka) på gamla granar, men även i klena stamdelar av barrträd, främst gran, i mindre omfattning tall. Arten är knuten till gamla och gärna glesa granskogar där det finns långsamväxande träd med välutvecklat grenverk. Larverna lever i den skrovliga barken och gör en flera cm bred platt gång som mest liknar en rund håla och är tydligt nedsänkt i vedytan. I kanten av eller mitt på gången finner man en 5 mm bred, oval gång in i grenens ved där arten gör sin puppkammare. Insekten kläcks sedan ut genom samma gång. Främsta hotet är att gamla granar med grova grenar försvinner genom skogsbruk. Äldre granbestånd bör sparas så långt det är möjligt, och inte gallras eller slutavverkas (SLU Artdatabanken, 2024).

**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).

**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).

**Mörk husmossa** är en mycket bra signalart i södra och mellersta Sverige. Den är sannolikt svårspridd och växer huvudsakligen i skog med lång skoglig kontinuitet i områden med konstant hög luftfuktighet. Den är känslig för större avverkningar, men tål plockhuggning som lämnar ett tätare trädskikt och ett obrutet, fukthållande mosstäcke på marken. Ett par studier har klart visat att artens tillväxt försämras när skogen huggs ner intill växtplatsen, och att ett kalhygges påverkan på mörk husmossa avtar både med avståndet från kalhygget och ju fuktigare växtplatsen är (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**Nordlig nållav (NT)** signalerar alltid miljöer med höga naturvärden. På lokalerna förekommer nästan alltid andra rödlistade eller ovanliga arter knutna till gamla skogar. Alla skogsskötselåtgärder på eller i omedelbar närhet av lokalerna utgör ett hot. Några av lavens rikaste förekomster bör skyddas (SLU Artdatabanken, 2024; Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**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).

**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).

**Rödbrun blekspik (NT)** växer i norra Sverige på bark och ved av björk och gran i skogar med hög och jämn luftfuktighet. I södra Sverige växer den främst på ek i öppna åldriga lövskogar. I norra delen av sitt utbredningsområde hotas arten av slutavverkningar av gamla granskogar. I den södra delen av landet hotas den genom de åldriga lövskogarnas tillbakagång och särskilt ekhagarnas igenväxning och genom plantering av sådan mark med barrskog. Rödbrun blekspik signalerar alltid höga naturvärden (SLU Artdatabanken, 2024; 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).

**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).

**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).

**Ögonpyrola** är normalt en bra signalart som visar på områden med höga naturvärden och stabila förhållanden, särskilt inom näringsfattiga trakter. Växten är mycket känslig för markskador och försvinner snabbt efter slutavverkning. Den hotas också av skogsgödsling och markavvattning (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

# Fridlysta arter

Följande fridlysta arter har sina livsmiljöer och växtplatser i den avverkningsanmälda skogen: fjällvråk (NT, §4), tretåig hackspett (NT, §4), spindelblomster (S, §8), tvåblad (S, §8) och fläcknycklar (§8).

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.

**Spindelblomster (§8)** växer i äldre mossrik granskog eller barrblandskog, men även i fjällbjörkskog. Arten indikerar långvarig trädkontinuitet och hög luftfuktighet och är mycket känslig för uttorkning och markskador. Spindelblomster har i många trakter minskat starkt under senare tid på grund av slutavverkningar och skogsmarksdikning (Nitare & Skogsstyrelsen, 2019).

**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.

# Certifiering

## Ur FSC-standarden

**PRINCIP 1: LAGEFTERLEVNAD:** Certifikatsinnehavaren ska följa alla tillämpliga lagar, förordningar och nationellt ratificerade internationella avtal, konventioner och överenskommelser.

**1.3.1** Tillämpliga lagar och föreskrifter för brukandet av skogen följs.

* ***Kommentar:*** I den avverkningsanmälda skogen har fridlysta arter sina livsmiljöer och växtplatser. Att skada de fridlysta arternas livsmiljöer, växtplatser eller ekologiska funktion är inte tillåtet enligt artskyddsförordningen. *EU:s medlemsländer och skogsbolag 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).

**6.4** Certifikatsinnehavaren ska skydda sällsynta arter och hotade arter samt deras livsmiljöer inom skogsbruksenheten. Det ska ske genom avsättningar, andra skyddade områden och genom att skapa konnektivitet och/eller genom andra direkta åtgärder som gynnar dessa arters överlevnad och livskraft. Åtgärderna ska stå i förhållande till brukandets skala, intensitet och risk, samt till sällsynta och hotade arters bevarandestatus och ekologiska krav. Certifikatsinnehavaren ska beakta den geografiska spridningen och ekologiska krav hos sällsynta och hotade arter utanför skogsbruksenhetens gränser när beslut om åtgärder inom skogsbruksenheten ska fattas.

**6.4.1** Följande biotoper undantas från alla skogsbruksåtgärder, förutom åtgärder påkallade för att bevara eller främja biotopens naturliga eller hävdbetingade biologiska mångfald:

b) nyckelbiotoper enligt Skogsstyrelsens definition och metod (1995)

* ***Kommentar:*** *I det avverkningsanmälda skogsområdet har 35 rödlistade arter och signalarter påträffats. Detta ska jämföras med Skogsstyrelsens uppföljning 2017 av nyckelbiotoper som visade att man i genomsnitt hittar 20,6 olika rödlistade arter och signalarter i en nyckelbiotop (Wijk, S. 2017. Biologisk mångfald i nyckelbiotoper – Resultat från inventeringen “Uppföljning biologisk mångfald” 2009–2015. Rapport 4/2017 Skogsstyrelsen, Jönköping).*

**6.4.3** Bevarandeåtgärder genomförs för de kända förekomster av rödlistade arter som påverkas av skogsbruk.

* ***Kommentar:*** *I det avverkningsanmälda skogsområdet har 36 naturvårdsarter varav 19 rödlistade arter sina livsmiljöer och växtplatser.*

## Ur Chain of Custody Certification (FSC-STD-40-004 ver 3.0)

**1.3** The organization shall commit to the FSC values as defined in FSC-POL-01-004 Policy for the Association of Organizations with FSC.

## Ur FSC:s policy för associerade organisationer (FSC-POL-01-004)

Som “Chain of Custody”-certifierad organisation är skogsbolaget bunden av de fastställda reglerna i Del 1 Punkt 1 c) i Policy för organisationer associerade med FSC (FSC-POL-01-004 V2-0 EN + SVE version 2012-03-02):

1. De organisationer FSC kan acceptera association med får inte direkt eller indirekt ha några kopplingar till nedanstående, oacceptabla aktiviteter:

a) Olaglig skogsavverkning och handel med olagligt avverkat virke eller skogsprodukter

...

c) Skogsbruk som förstör höga naturvärden

d) Betydande omvandling av skog till plantager eller annan, icke skoglig, markanvändning

* ***Kommentar:*** *Avverkning av skog med höga naturvärden samt skada på fridlysta arter strider både mot FSC Controlled Wood-standarden och FSC:s policy for associerade organisationer.*

## Ur FSC Controlled Wood (FSC-STD-40-005)

Virke som inte accepteras i FSC-märkta produkter (oacceptabelt ursprung) enligt FSC Controlled Wood (FSC-STD-40-005):

1. Illegalt avverkat virke.
2. ...
3. Virke från avverkningar som hotar höga naturvärden.
4. Virke från skog som konverteras till plantager eller icke-skogligt bruk.

* ***Kommentar:*** *Avverkning av skog med höga naturvärden samt skada på fridlysta arter strider både mot FSC Controlled Wood-standarden och FSC:s policy for associerade organisationer.*

# Ur PEFC-standarden gällande lagefterlevnad

PEFC-standarden förutsätter att tillämplig svensk lagstiftning följs. Det är utsedd tillsynsmyndighet som ansvarar för tillsyn av lagens efterlevnad. PEFC-standarden återger innehållet i vissa certifieringskritiska lag- och föreskriftskrav vilka ska ingå i granskning av PEFC-systemets efterlevnad.

* ***Kommentar:*** *I den avverkningsanmälda skogen har fridlysta arter sina livsmiljöer och växtplatser. Att skada de fridlysta arternas livsmiljöer, växtplatser eller ekologiska funktion är inte tillåtet enligt artskyddsförordningen*

BILAGA 1 – Fridlysta arter

# 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.