

Förslag reviderad vägledning för tjäder

BirdLife Sverige 20180423

BirdLife Sverige tagit fram en kunskapssammanställning om tjädern som presenterades och lades ut på vår hemsida för några veckor sedan, <http://birdlife.se/sveriges-ornitologiska-forening/fagelskydd/skogen/artskyddet-i-skogen/tjadern-sammanstallning/>

Under drygt två års tid har vi gått igenom det mesta som skrivits om tjädern och hur den klarar sig i skogsbruket. Rapporten omfattar drygt 200 referenser. Våra slutsatser från arbetet med rapporten visar att nuvarande vägledning för tjädern har en del brister.

Nedan redogör vi för i detalj vari bristerna består. De artvisa vägledningarna är framtagna för att säkra arternas behov och för att de åtgärder som görs vid skogsbruksåtgärder inte skall påverka eller missgynna den kontinuerliga ekologiska funktionen hos arten. Vi anser att vägledningen idag har sådana brister att den ekologiska funktionen hos arten riskerar att påverkas negativt om hänsynen endast görs enligt dagens skrivningar i vägledningen.

Vi uppmanar därför skogsstyrelsens styrelse att ge i uppdrag till ArtDatabanken att revidera aktuell vägledning. Vi uppmanar även styrelsen att ge i uppdrag att granska våra förslag och de källor som finns kring dessa och utforma den reviderade vägledningen utifrån detta.

Christer Johansson, skogsansvarig styrelseledamot i BirdLife Sverige

Lotta Berg, ordförande i BirdLife Sverige

VÅRA Kommentarer kring artvis vägledning

Faktorer som missgynnar eller hotar arten

Vägledning SKS

För en kontinuerlig förekomst av tjäder krävs att andelen lämpliga tjädermiljöer är minst 25 % inom en sammanhängande skogsyta av minst 300 hektar.

Detta är en uppgift vi inte kan hitta och verifiera. Den förklaring vi fått på frågan från ArtDatabanken kan vi inte få ihop med denna siffra. Vi hittar siffran 25 % från (Angelstam et.al 2004), sidan 434, men här handlar det om en betydligt större yta (12 000 ha) och förutsättningar för en landskapsplanering för att hålla långsiktiga populationer av arten.

Enligt (Hjorth 1994) behövs minst 30 % gynnsamt habitat (32 % om man räknar 500-1000 m från lekplatscentrum). Observera att dessa uppgifter gäller för lekplatser med 2-3 tuppar, d v s mycket små och påverkade lekplatser som lätt riskerar att upplösas. Mycket tyder alltså på att de behövs väsentligt större arealer lämpliga tjädermiljöer än de 25 % som nämns i texten. De källor vi hittar kring detta:

> 40 % varav gammal skog > 20 %, 300-600 meter från lekplatscentrum (Hjorth 1994) .

> 40 % tjäderlämpligt habitat, 500-1000 m från lekplatscentrum (Thingstad 2006).

> 50 % äldre eller gallrad skog i dagområde, 0-1000 m från lekplatscentrum, (Søgnen & Hårstad 2009).

Utgår man istället från tjäderovänliga miljöer får dessa på arealen 0-1000 m ej överstiga 32-43 % för att bibehålla fungerande lekplatser för minst 4 tuppar1.

< 32-43 % tjäderovänlig mark för att hålla > 3 tuppar (Blank et al. 2005; Persson 2008; Hjorth 1994)

Vår slutsats blir att för att säkra stabil förekomst av en tjäderlekplats bör den ha en viss storlek. Utgår man från Hjorth (1994) med exempel på 2-3 tuppar är detta inte stabila lekplatser utan lekplatser som lätt upplöses. Således blir siffran 30 % tjädervänliga habitat därför alltför låg. Det krävs sannolikt 40-60 % tjädervänliga habitat, vilka bör utgå från antalet observerade tuppar, enligt regeln ju större antal tuppar desto större areal lämpligt tjäderhabitat krävs inom detta intervall.

Referenser:

Angelstam et.al Ecological Bulletins 51: 427-453, 2004. Habitat modelling as a tool for landscape-scale conservation – a review of parameters for focal forest birds

Blank, H. 2005. Tjädern i Jönköpings län. Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2005:11.

Hjorth I. 1994. Tjädern. En skogsfågel. Skogsstyrelsen, Jönköping, Sweden. 182 pp.

Persson, T. 2008. Tjädern och skogsbruket – Effekter av skogsbruket på tjäderlekplatser i norra Skaraborg. Högsolan i Skövde, Rapport 2008:18.

Søgnen, S.M. & Hårstad, G.O. 2009. Skogshöns och skogsbruk – aktuella hänsyn och tilltag. Skogsbrukets kursinstitut, SKI-Veileder nr. 3: Skogshøns og skogbruk.

Thingstad, P.G. 2006. Sårbarhetsanalyse Björkåsen. Storfugl og hogst. NTNU Vitenskapsmuseet, Zoologisk notat. 2006, 3: 1-35.

Behov av hänsyn – allmänt

Vägledning SKS

Undvik att avverka ytor större än 5 hektar inom 500 m från etablerade spelplatser.

Eftersom krontäckning är en av de enskilt viktigaste parametrarna för tjädern innebär varje större hygge inom 500-meterszonen en risk att lekplatsen antingen flyttar eller upplöses. Ju färre alternativ det finns för leken att flytta desto större påverkan får ett hygge. Det är oklart var uppgiften om att undvika hyggen större än 5 hektar kommer ifrån.

De referenser vi hittat rekommenderar hyggen < 1 ha:

0–300 m från lekplatscentrum (Thingstad 2006; Søgner & Hårstad 2009),

0–500 m från lekplatscentrum (Rolstad & Wegge 2012).

Hyggesfria metoder inom 0-500 meter från lekplats rekommenderas av (Miettinen et al. 2009, Sirkiä et al. 2011, Kvasnes 2007).

Endast en referens bedömer att hyggen upp till 4 hektar kan göras 0–500 m från lekplatscentrum (Anon 2014). Denna referens beskriver kilar med skogstäckning in mot lekplatsen med minst 100 meter skogstäckning mellan kilarna. Det framgår inte heller av SKS vägledning att hänsyn behöver tas till redan avverkade ytor då det är den ackumulerade arealen av öppna ytor som räknas.

Således finns det en överväldigande konsensus kring att inom de närmaste 500 meterna från lekplats bör endast hyggesfria metoder användas. Upp till 1 ha stora luckor kan tas upp inom detta område, men hänsyn måste tas till att övriga tröskelnivåer (krontäckning, blåbärsris, kantzoner och tjäderlämpliga habitat) samt tidigare avverkade ytor då det är den totala arealen av öppna ytor som räknas. Som ovan gäller att ju större lekplats det handlar om desto mindre mer areal krävs av tjädervänliga habitat.

Notera att utanför 500-meterszonen från lekplatscentrum är arealen hygge inte lika kritiskt och här kan större areal på hygge och större andel hyggen tas upp, se referenser.

Referenser:

Anon. 2014. Metso havumetsien lintu. Suomen riistakeskus (endast i bokform på finska). 152 pp.

Kvasnes, M.A.J. & Storaas, T. 2007. Effects of harvesting regime on food availability and cover from predators in capercaillie (*Tetrao urogallus*) brood habitats. *Scand. J. Forest Res.* 22: 241–247.

Miettinen, P., Helle, P., Nikula, A. & Niemälä, P. 2009. Changes in landscape scale habitat selection of Capercaillie in managed north-boreal forest. *Silva Fennica* 43(4): 595–608.

Rolstad, J. & Wegge, P. 2012. Storfugl – en gammelskogsart? *Skog* 1/12: 36–39.

Sirkiä, S., Nikula, A., Helle, P., Lindén, H., Norrdahl, K., Suorsa, P. & Valkeajärvi, P. 2011. Contemporary mature forest cover does not explain the persistence of capercaillie lekking areas in Finland. *Ornis Fennica* 88: 208–216.

Søgner, S.M. & Hårstad, G.O. 2009. Skogshöns och skogsbruk – aktuella hänsyn och tilltag. Skogsbrukets kursinstitut, SKI-Veileder nr. 3: Skogshøns og skogbruk.

Thingstad, P.G. 2006. Sårbarhetsanalyse Björkåsen. Storfugl og hogst. NTNU Vitenskapsmuseet, Zoologisk notat. 2006, 3: 1–35.

Miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder

Vägledning SKS

Undvik skogsbruksåtgärder inklusive tillvaratagande av ris (GROT) inom 200 meter från lekplatsen under perioden 15 februari–15 juni.

Vi hittar inga referenser som stödjer bedömningen att skyddszon på 200 meter räcker för skogsbruksåtgärder inklusive tillvaratagande av ris (GROT) under perioden 15 februari–15 juni. Eliassen et.al 2005 tar upp förhållandena kring störning av tjäderlekplatserna utifrån studier av tupparnas rörelser under lekperioden.

Under hela våren vistas tupparna i lekplatsens närhet och de yttre regionerna av lekplatsens upptagningsområde bör därför vara mindre känsliga för störningar. Senare forskning visar dock att tupparnas avstånd från lekplatsen varierar relativt kraftigt även under våren (Eliassen et.al 2005). Under mitten av april, precis före parningen, ökar tupparna sitt avstånd till lekplatsen under dagen och vissa tuppar kan då röra sig upp till 500 m från lekplatsen. Detta resultat bör man ta i beaktande vid avverkning inom 500 m från tjäderlekplats under våren.

Vi anser således att zonen bör utökas i rekommendationen från 200 meter till 500 meter.

Referenser:

Eliassen, S., Wegge, P. 2005. Ranging behaviour of male capercaillie Tetrao urogallus outside the lekking ground in spring.

Vägledning SKS

Föryngra med fröträdsställning.

SKS vägledning förordar att föryngring sker genom fröträdsställningar. Fröträdsställningar görs främst för tall. Normalt rekommenderas 50–150 fröträdd per hektar någorlunda jämnt fördelade över föryngringsarealen. Det högre stamantalet gäller för bestånd med högre ståndortsindex (över T24) samt på frostkänslig mark. Om fröträdsantalet är högre än 150 per hektar är det inte praktiskt möjligt att åstadkomma en bra markberedning, varför så täta fröträdsställningar sällan är aktuella.

Ur tjäderrapporten: Stamtäthet är kopplat till krontäckningen och är mycket viktig för att bestämma omfattningen av gallringsåtgärder. Den undre gränsen ligger mellan 400 (Rolstad et.al 1989b) och 500 stammar per hektar (Gjerde 1991a) och beror på hur lämplig skogens struktur och skiktning är för övrigt. Den övre gränsen för att skogen inte ska vara för tät för tupparna är ca 1 000 stammar per hektar (Gjerde 1991a, Rolstad et.al 1989b; Gjerde 1991a; Valkeajärvi et al. 2007). Krontäckningen bör överstiga 40 % och understiga 80 % för att vara lämplig för tjädern. Den övre gränsen anger att skogen inte får vara för tät (Gjerde 1991a, Sjöberg 1996, Thingstad 2006), se vidare avsnitt 7.2 i rapporten.

Under arbetet med tjäderrapporten har vi funnit några tröskelnivåer som genom flera studier är väl kända. Med detta menas att om vissa skogliga parametrar hamnar utanför dessa nivåer riskerar habitatet att snabbt försämrans för tjädern. Stamtäthet och krontäckning är två av dessa parametrar där vi funnit tröskelnivåer. Flera referenser pekar här i samma riktning, stamtäthet och krontäckning är avgörande. Fröträdsställningar av tall med upp till 150 träd blir därmed alltför glesa och tjädern kommer att sky dessa områden. Dessutom tas fröställningarna ofta ner innan de uppväxande träden har nått tillräcklig höjd för att skapa ett sammanhängande skogstäckte.

Vår slutsats blir därför att det är ett missvisande råd att rekommendera fröträdsställningar. För att området fortsatt skall fungera som tjäderbiotop är det enda alternativet att istället utföra någon form av luckhuggning vilket kommer att accepteras av tjädern.

Referenser:

- Gjerde, I. 1991a. Cues in winter habitat selection by Capercaillie. I. Habitat characteristics. *Ornis Scand.* 22: 197–204.
- Rolstad, J. & Wegge, P. 1989b. Effects of logging on Capercaillie *Tetrao urogallus* leks. III. Extinction and recolonization on lek populations in relation to clearfelling and fragmentation of old forest. *Scand. J. Forest Res.* 4: 129–135.
- Sjöberg, K. 1996. Modern forestry and the capercaillie. In: Degraaf, R.M. & Miller, R.I. (Eds.). *Conservation of Faunal Diversity in Forested Landscapes* (pp. 111–140). Chapman & Hall.
- Thingstad, P.G. 2006. Sårbarhetsanalyse Björkåsen. *Storflugl og hogst. NTNU Vitenskapsmuseet, Zoologisk notat.* 2006, 3: 1–35.
- Valkeajarvi, P., Ijäs, L. & Lamberg, T. 2007. Metson soidinpaikat vaihtuvat – lyhyen ja pitkän aikavälin havaintoja. *Suomen Riista* 53: 104–120.

Vägledning SKS

Lämna funktionella, flerskiktade kantzoner av tall, gran och lövträd mot sjöar, vattendrag, sumpskogar, myrar, berg och hållmarker.

Här föreslår vi en ändring i texten till ett generellt antal meter vad gäller kantzon mot våtmark (t.ex. mossar) och sumpskogar: "Kantzoner mot våtmarker och sumpskogar görs minst 25 meter breda. Detta minskar predationsrisken, säkrar kycklingarnas födoresurser och förhindrar negativa uttorkningseffekter".

Ur tjäderrapporten: Tröskelnivån på kantzon mot våtmark och sumpskog är satt till minst 20–30 meter. Vid mindre kantzoner riskeras uttorkningseffekter och försämrad födosöksmiljö för tjäderkycklingar (Hågvar 2004; Atlegrim & Sjöberg 1993).

En norsk undersökning (Hågvar et al. 2004) rekommenderar 25–30 meter breda kantzoner mot myr och mot vatten, beroende på högre fågeltäthet där än i den omgivande skogen. I Atlegrim (1993) konstateras att bladätande fjärilslarver är en viktig föda för tjäderkycklingar. Dessa larver lever bl.a. av fåltskiktets blåbärsris och är vanliga i gransumpskog. Tjäderkycklingar hade större framgång att söka insektslarver i gransumpskog än i fastmarksskog. Om man vid slutavverkning sparar gransumpskog är det viktigt att sumpskogens skuggiga miljöer bibehålls. Gransumpskogar som lämnas isolerade hade lägre täthet av fjärilslarver än i opåverkad skogsmiljö. Detta berodde troligen av ökad instrålning till fåltskiktet, som därmed får sämre kvalitet. Bredden på kantzonen har avgörande betydelse för hur bra den är som födosöksmiljö för

tjäderkycklingar. Atlegrim (1993) slår fast att det behövs en diameter på minst 50 meter för att en kärna av ursprunglig sumpskog ska behållas i beståndets centrala delar. I praktiken behövs därför 25 meters kantzoner mot sumpskogar.

Referenser:

Atlegrim, O., Sjöberg, K. & Åberg, U. 1993. Sumpskogskanter och tjäderkycklingar. Skogsfakta nr. 14.
Hågvar, S., Nygaard, P. & Bækken, B.T. 2004. Retention of forest strips for bird-life adjacent to water and bogs in Norway: effect of different widths and habitat variables. *Scandinavian Journal of Forest Research* 19: 452–465.

Förslag tillägg i artvis vägledning för tjäder

Vägledning SKS

Andelen blåbärstäckning bör ej understiga 20 % inom lekplatsens upptagningsområde. För att säkerställa lekplatsens långsiktiga bevarande krävs minst 30 % blåbärsskog (Gregersen 2008; Baines 2004).

Utdrag ur tjäderrapporten 6.4:

Gregersen (2008) undersökte 246 tjäderlekar i sydöstra Norge. Dessa lekar härstammade från 1980-talet och mellan 2003 och 2005 återbesöktes de för att undersöka kopplingen mellan kvarvarande lekar och deras storlek i relation till omgivande skogar. Kopplingen mellan äldre barrskog utan blåbär, äldre blåbärsskog, storlek på lekplats och huruvida lekplatsen fanns kvar eller inte undersöktes på både 0,3 km och 1 km avstånd från varje lekplats.

Resultatet visade att det fanns en stark koppling mellan sannolikheten för att lekplatsen skulle finnas kvar och andelen äldre blåbärsskog (Figur 26). Andelen kvarvarande blåbärsskog hade även en positiv inverkan på antalet kvarvarande tuppar. Något förvånande så hade andelen äldre skog i sig inte någon betydelse när effekten av blåbärsriset tagits i beaktande. Detta betyder att det är blåbärskomponenten i skogen som är viktig för tjädern och inte åldern i sig (Gregersen 2008). Anledningen till att många andra undersökningar hittat en koppling mellan äldre skog och tjädertäthet förklaras med att dessa skogar även innehöll blåbär. Det är först när man separerar äldre skog (utan blåbär) och blåbärsskog som åldern inte längre har en signifikant betydelse.

Tröskelvärde för att säkerställa lekplatsernas bevarande på lång sikt går vid ca 30 % kvarvarande blåbärsskog. Antal tuppar på lekplatsen ökade med mer än det dubbla då blåbärsskogen ökade från 20 % till 30 % (Gregersen 2008). Då blåbärsskogen utgör 20 % av upptagningsområdet så är sannolikheten för att en lekplats finns kvar ca 3,5 gånger högre än vid 10 % kvarvarande blåbärsskog. Tröskelvärde stämmer ganska väl med det som skotska studier (Baines 2004) visat, d.v.s. att häckningsframgången ökade med upp till 15-20 % täckningsgrad av blåbär, se 4.2.

Referenser:

Baines, D., Moss, R. & Dugan, D. 2004. Capercaillie breeding success in relation to forest habitat and predator abundance. *Journal of Applied Ecology* 41: 59–71.
Gregersen, H. & Gregersen, F. 2008. Old bilberry forest increases likelihood of Capercaillie Tetrao Urogallus lek occupancy in Southern Norway. *Ornis Norvegica* 31: 105–115.

Nyetablering av lekplatser

Man känner ännu inte fullt till för utsättningarna för nyetablering och flytt av lekplatser. I avsnitt 6.2 och 6.5 redovisar vi vad som är känt kring detta. Förutsättningarna för detta skulle kunna skrivas in i vägledningen. Som vi ser det kan det finnas förutsättningar för denna rekommendation i norra Sverige, där tjädern har en betydligt större täthet.

Man skall dock komma ihåg att de nya lekplatserna är ofta mindre och domineras av ungtuppar. Vad nybildade lekplatser betyder för det genetiska urvalet vet vi väldigt lite om. Nya lekplatser kräver nygallrad, talldominerad ungskog med bibehållet bärristäck, vilket det redan nu är brist på och bristen kommer framöver att bli ännu större, åtminstone i södra Sverige. Den norska studien (Rolstad et al. 2007) är gjord i områden med 50–90 % tall samt med relativt hög tjädertäthet (1,2–2 tjädrar/km² under våren). Denna täthet är upp till tio gånger högre än i södra Sverige (Tabell 2). Det bör alltså vara betydligt sämre förutsättningar för nybildning av lekplatser i södra Sverige. Det finns därmed all anledning att fortsättningsvis spara och ta hänsyn till existerande lekplatser i södra Sverige, även de som hyser ett mindre antal tuppar.