

Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt  
Box 138  
901 04 Umeå  
[mmd.umea@dom.se](mailto:mmd.umea@dom.se)

*Skogsstyrelsen*  
551 83 Jönköping  
[skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)

## ÖVERKLAGANDE AV BESLUT

Skogsstyrelsens nollbeslut i ärende **A 3199-2024** (ARVIDSJAUR, ALLMANNINGSKOGEN S:1, 13,4 ha) .

**Fastighetsägare:** Arvidsjaur Allmänning

### **KLAGANDE**

Naturskyddsföreningen i Norrbotten  
Marie Persson  
[ADRESS, MED ORT OCH POSTNUMMER]  
[persson.marie82@gmail.com](mailto:persson.marie82@gmail.com)

### **MOTPART**

Skogsstyrelsen  
551 83 Jönköping  
[skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)

### **OMBUD**

Fredrik Gustafsson  
[fredrik.gustafsson@allmanningen.nu](mailto:fredrik.gustafsson@allmanningen.nu)

## YRKANDEN

- 1) Vi yrkar att domstolen förbjuder alla skogliga åtgärder intill dess domstolen fattat nytt beslut. Förbudet ska omfatta samtliga skogliga åtgärder såsom förberedelser för avverkningar i den avverkningsanmälda skogen, anläggande av skogsbilväg fram till skogen eller i densamma, gallringar, kalavverkningar eller någon annan skogsbruksåtgärd vilken som helst. Skälen till varför endast ett avverkningsförbud är otillräckligt utvecklas senare i överklagandet.
- 2) Vi yrkar att domstolen uttryckligen bedömer skyddsbehovet av samtliga rödlistade arter som inte är fridlysta utifrån hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken med beaktande av vad som anges i balkens portalparagraf i 1 kap. 1 §. Vi utvecklar längre ner de tungt vägande skälen för detta.
- 3) Vi yrkar att Mark- och miljödomstolen avgör målet genom att förbjuda alla skogsbruksåtgärder utan att återförvisa det till Skogsstyrelsen för fortsatt handläggning.
- 4) För det fall domstolen vid slutgiltig dom inte anser sig kunna förbjuda samtliga skogsbruksåtgärder i skogen på tills vidare-basis yrkar vi att ärendet återförvisas till Länsstyrelsen och/eller Skogsstyrelsen för förnyad handläggning med de ramar och inriktningar som Mark- och miljööverdomstolen fastställer enligt våra yrkanden nedan.
- 5) Som komplettering till vårt andrahandsyrkande i 2) yrkar vi att verksamhetsutövaren och/eller fastighetsägaren föreläggs att på egen bekostnad utreda hur ett eventuellt skogsbruk i samtliga här aktuella avverkningsanmälda skogarna långsiktigt kan säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionaliteten (KEF), dessutom att bevarandestatusen för de påträffade rödlistade arterna i området och dess omgivning inte försämras mer än vad som redan är fallet samt utreda ifall det finns risk för betydande miljöpåverkan. I detta ska ligga att en sådan utredning ska utföras av sakkunnig och opartisk expertis på området samt baseras på ändamålsenlig landskapsnivå. Utredningen ska utföras i god tid innan några skogliga åtgärder får vidtas i skogen och ska skriftligen sammanställas i en rapport som remitteras till Naturskyddsföreningen i Norrbotten för yttrande.
- 6) För den händelse Mark- och miljödomstolen medger kalavverkning (med vissa begränsningar) yrkar vi att inga skogliga åtgärder alls får utföras under fåglars

häckningstid, dvs mellan 1 mars och 15 augusti med tanke på de rödlistade eller minskande arter som kan förväntas häcka i skogen, använder den som hela eller delar av sin livsmiljö eller som viloplats.

- 7) För den händelse Mark- och miljödomstolen medger kalavverkning (med vissa begränsningar) yrkar vi att all död ved ska lämnas kvar i skogen i sin helhet. Död ved ska lämnas kvar orörda i skogen och utan mer än obetydlig skada på den, det betyder att död stående ved ska lämnas stående och liggande död ved inte får skadas mer än i helt obetydlig omfattning.
- 8) För den händelse Mark- och miljödomstolen medger kalavverkning (med vissa begränsningar) yrkar vi att inga påtagliga körskador (dvs en tydligt lägre ribba än allvarliga körskador som anges i skogsvårdslagen!) får uppkomma i någon del av skogen. Bästa tillgängliga teknik (BAT) ska användas vad avser samtliga använda hjul- eller bandgående skogsmaskiner, se vidare nedan. Maskiner som inte uppfyller BAT får inte användas i någon del av den avverkningsanmälda skogen.

För att klarlägga de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som enligt 2 kap.

miljöbalken erfordras behöver åtminstone följande underlag krävas av domstolen i god tid innan ett slutligt avgörande kan fattas:

- a) Avsedda maskintyper (fabrikat, modeller, byggår, hjuldrift/larvdrift, avsedd användning av hjul/stålbånd, tomvikt skördare och skotare respektive fullastad vikt skotare och samtliga andra uppgifter som behövs för att bedöma tillåtligheten av dem i perspektivet Bästa tillgängliga teknik (BAT)).
- b) Tidsperiod när arbetena avses ske.
- c) Typ av gallring med närmare beskrivning av vad den innebär i avverkning, skogsuttag, förändrad åldersfördelning och förändring av krontäckning.
- d) Bedömning av riskerna för skadlig påverkan på förekommande skyddsvärda arter genom gallringen.
- e) Bedömning av körskadors omfattning och djup i gallringsskogen redovisat på karta.
- f) Eventuella hänsyn som avses tas till skyddsvärda arter. Vi yrkar att inga körskador, avverkningsrester, markberedningar eller planteringar får uppkomma på allmänt nyttjade stigar och leder i någon som helst del av de avverkningsanmälda skogarna.

Beroende på målets gång kan det uppstå en situation där det finns behov av ytterligare yrkanden. Vid sådant tillfälle kommer vi att återkomma så snart det bara är möjligt för oss att återkomma med sådant inklusive motiveringar.

## VÄSENTLIGA BASFAKTA

Skogsstyrelsen har meddelat ett s.k. nollbeslut i ärendet, dvs de har inte fattat något formellt beslut med anledning av den inkomna avverkningsanmälan. Detta beslut bekräftades från myndigheten 20240912. Detta betyder att Naturskyddsföreningen i Norrbotten är oförhindrad att överklaga icke-beslutet oberoende av sedvanliga överklagandetider.

Naturskyddsföreningen torde vara bekant för domstolen som taleberättigad part i miljömål. Stadgar och annat material kan tillhandahållas av oss i samband med inlämnandet av detta dokument.

Anmälan inkom till Skogsstyrelsen 2024-01-25 och myndigheten har godkänt kalavverkning i enlighet med den inkomna anmälan utan några invändningar alls varför den kan börja avverkas när som helst. Med tanke på att Skogsstyrelsen fattat ett nollbeslut föreligger uppenbar fara i dröjsmål, vilket är det huvudsakliga skälet till att vi begär ett omgående förbud av samtliga skogliga åtgärder i området.

Det huvudsakliga skälet till att vi anser att överklagan i högsta grad är befogad och måste beaktas är förhållandet att skogen har dokumenterat höga naturvärden, hyser flera rödlistade arter med över 155 registrerade fynd av naturvårdsarter (!), en fridlyst art, och att artfynden är spridda över hela skogen, och att det inte tas i beaktning i den planerade avverkningen.

## Bakgrund och konstaterade naturvärden

Området utgörs av en sandtallskog som aldrig varit kalhuggen. Träd som är 150 -180 år förekommer allmänt och de äldsta är ca 200 år gamla. Det grövsta träden är ca 55 cm i diameter i brösthöjd. Innan den nyligen utförda underröjningen var skogen utpräglad flerskiktad och

lavdominerad mark förekommer bitvis allmänt och bitvis mer utspritt i form av s.k. lavbrunnar i områden med bärris. Skogen är en väldigt rik lokal för rödlistade marksvampar, se nedan. Utspritt i hela skogen förekommer kolade gamla tallågor av hög kvalitet för rödlistade arter; bitvis förekommer de allmänt utspridda och bitvis glest utspridda men sådan död ved finns i hela den avverkningsanmälda skogen. Färskare död ved och torrakor förekommer också men ännu ganska sparsamt. Området uppfyller samtliga av de plusfaktorer som beskrivs i Skogsstyrelsens kriterier för naturvärdesbedömning (Nitare, 2019. s.33) såväl som att träd som uppfyller Skogsstyrelsens kriterier för naturvärdesträd är spridda och frekventa i området (Skogsstyrelsen, 2020. s.2).<sup>12</sup> Några kilometer söder om det avverkningsanmälda området finns naturreservatet Skarjevare och det finns även registrerade naturvärden och nyckelbiotoper i närområdet

På lokalen har 2 Sårbara (VU) arter, 9 stycken Nära hotade (NT) arter, och 2 stycken signalarter (S) påträffats. Vid fältbesöket 2024-09-08 gjordes t.ex. 153 fynd av naturvårdsarter (!) och totalt har över 155 fynd av naturvårdsarter gjorts i skogen av Naturskyddsföreningen under två fältbesök 2024. 13 olika rödlistade arter och signalarter har förekomster i den nu aktuella skogen och många av dem förekommer dessutom ovanligt rikligt vilket, utöver själva skogens egenskaper, är en mycket god indikation på lokalens höga naturvärden! Om kalavverknigen genomförs kommer det innebära eller kan förväntas innebära att respektive arts kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) och därmed bevarandestatus påverkas negativt.

Av avverkningsanmälan (daterad 2024-01-25) framgår att markägarens naturvärdesinventering är mycket bristfällig och man har misslyckats att notera förekomsten av samtliga skyddsvärda arter i området. Verksamhetsutövarens (markägaren och ombud) naturvärdesbedömning inför de skogsbruksåtgärder som planeras är alltså undermålig, trots vad som explicit anges i miljöbalken. Den hänsyn som planerats kan som följd heller inte anses godtagbar eftersom samtliga av de skyddsvärda arterna som förekommer i skogen inte ens noterats. Vi påminner om vad som sägs i 2 kapitlet miljöbalken. I 1 § sägs:

**Kommenterad [1]:** samtliga, som jag förstår det?

**Kommenterad [2]:** se ovan

<sup>1</sup> Flödesschemat med kriterierna finns även med i bilaga 2 till detta dokument.

<sup>2</sup> Bilaga 3 utgör en mer ingående beskrivning av området med fotografier.

*”När frågor prövas om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens och när sådana villkor prövas som inte avser ersättning samt vid tillsyn enligt denna balk är alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skyldiga att visa att de förpliktelser som följer av detta kapitel iakttas. Detta gäller även den som har bedrivit verksamhet som kan antas ha orsakat skada eller olägenhet för miljön. I detta kapitel avses med åtgärd en sådan åtgärd som inte är av försumbar betydelse i det enskilda fallet.” [Omvänd bevisbörda]*

I 2 kapitlet 2 § anges:

*”Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.” [Kunskapskrav]*

I den inskickade avverkningsanmälan har man fyllt i “inga skyddsvärda arter” i avsnittet som behandlar hänsyn till arter (F3) Vi anser att detta är högst anmärkningsvärt med tanke på den aktuella skogens artrikedom (Totalt 155 fynd av naturvårdsarter under 2024!) och påfallande höga naturvärden samt den alltmer intensiva debatten om hur den svenska skogen sköts. En debatt såväl i media som inom skogsindustrin som är mer intensiv än någonsin 2023 och 2024 och som knappast kan ha undgått någon med intressen i skogsfrågor.

Med tanke på att en begränsad inventering resulterat i 155 fynd av naturvårdsarter (de flesta är rödlistade och en av dem är fridlyst) så framstår det som utomordentligt angeläget att Mark- och miljödomstolen meddelar beslut om ett tidsbegränsat förbud för samtliga slags skogsbruksåtgärder i avvaktan på att vi hinner färdigställa ett utvecklat och väl avvägt överklagande med mer preciserade yrkanden och motiveringar efter att fortsatta inventeringar har kunnat genomföras. Ytterligare yrkanden är således troliga.

Avverkning av skog med fridlysta arter förutsätter artskyddsdispens från Länsstyrelsen, något som måste hanteras i särskild ordning i god tid innan skogsbruksåtgärder kan vidtas som riskerar skada eller förstöra individer eller deras livsmiljöer. De fridlysta arter som har sitt hem i skogen eller kan förväntas nyttja skogen som hela eller delar av sitt livsområde är tretåig hackspett.

De rödlistade arter, fridlysta arter, och signalarter som hittills påträffats i skogen framgår av nedanstående tabeller. Fynden är rapporterade till Artportalen.

All information vad gäller t.ex. beskrivning av arterna, miljöerna de förekommer i, och vad som utgör hot mot deras fortlevnad är hämtat från SLUs tjänst Artfakta och böckerna *Skyddsvärd skog* (utgiven av Skogsstyrelsen) samt *Sandtallskogens marksvampar* (utgiven av Sveriges Mykologiska Förening 2023).

Rödlistade arter inom det avverkningsanmälda området. Tabell 1.

| Svenskt namn | Vetenskapligt namn        | Rödlistekategori | Antal obs. | Kommentar  |
|--------------|---------------------------|------------------|------------|--|
| Nordtagging  | <i>Odonticum romellii</i> | Nära hotad (NT)  | 3          | Nordtagging är en vednedbrytare som växer på multnande lågor av barrved, främst tall. Den föredrar lågor av grövre dimensioner och påträffas främst i relativt solöppen skog. Nordtagging 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 missgynnart arten. Bristen på gamla tallågor utgör på sikt ett allvarligt hot. 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. För att säkerställa artens fortlevnad bör man dels se till att artens växtplatser hålls intakta, dels att ny ved tillkommer, gärna i omedelbar anslutning. Befintliga vindfällen, döende träd, torrakor och lågor lämnas intakta. Nordtaggingen skulle gynnas av att grova torrakor generellt sparas. Ett långsiktigt tillförsäkrande om framtida tillgång till ved är en förutsättning för artens fortlevnad i området. |



|                     |                                   |             |   |  |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|---|--|
| Fläckporing         | <i>Anthoporia<br/>albobrunnea</i> | Sårbar (VU) | 1 | Fläckporingen är vednedbrytare och är bara funnen på murken barrved, främst tall, särskilt avbarkade lågor i öpp[en] skog, men verkar vara gynnad av humida lägen. Den är gynnad i skogstyper som är hårt påverkade av skogseld eller på annat naturligt sätt utglesade men samtidigt rika på död ved. Den typ av ved som arten förekommer på nyskapas knappast alls vid modernt skogsbruk. Total population i landet bedöms ha minskat och fortsätter att minska p.g.a. att gles brandpåverkad tallskog med avbarkade solexponerade lågor minskar starkt i areal genom avverkningar av tidigare icke kalavverkad skog.  |
| Smalfotad taggsvamp | <i>Hydnellum<br/>gracilipes</i>   | Sårbar (VU) | 2 | Smalfotad taggsvamp bildar mykorrhiza med tall och växer på marken under tallågor eller fallna stubbar. Veden uppges oftast vara kolad. Arten hotas främst av slutavverkning och andra skogsbruksåtgärder, såsom markberedning och körskador. Artens biotop, äldre, torr och brandpräglad tallskog med lång trädkontinuitet på mager mark ingår i begreppet kontinuitetsskogar, och icke skyddade arealer av denna skogstyp beräknas till stor del vara avverkade inom de närmaste 20 åren. Det råder brist på liggande, gammal, kolad ved, ett substrat som tar lång tid att återskapa. Några kända lokaler bör få ett långsiktigt skydd med naturvårdsinriktade skötselplaner. Torr gammal, brandpräglad, mager tallskog med lång trädkontinuitet bör undantas från trakthyggesbruk (kalhuggning). Eventuella skogliga ingrepp bör utföras på väl snötäckt |

|               |                            |                 |    |   |
|---------------|----------------------------|-----------------|----|---|
|               |                            |                 |    | <p>mark för att undvika körskador med åtföljande förstöring av liggande död ved. Äldre träd måste lämnas kvar, som får växa in i det nya beståndet. Markberedning får ej förkomma. Lågintensiv brand bör tillåtas för att skapa nya substrat. Skogsgödsling får ej förekomma då arten kan vara känslig för ökad tillgänglighet av kväve eftersom den under årmiljoner utvecklats och anpassats till kvävefattiga tallhedar. Helst bör denna naturtyp inventeras med avseende på marklevande svampflora under minst 2–3 år i följd före eventuell avverkning för att beakta naturvårdsaspekten.</p>  |
| Blå taggsvamp | <i>Hydnellum caeruleum</i> | Nära hotad (NT) | 24 | <p>En marklevande taggsvamp som bildar mykorrhiza med både tall och gran. Den förekommer främst i äldre skogar med kontinuitetsskogscharaktär. Särskilt frekvent är den i magra sandtallskogar med inslag av gamla träd, t.ex. på grusåsar och lavtallhedar. Den är där knuten till näringsfattig och torr mark med inslag av t.ex. renlavar och lingon. Hotas främst av skogsavverkning. Arten tycks försvinna efter slutavverkning, markberedning och plantering. Svampen förekommer främst i tallnaturskogar eller tallskogar av kontinuitetsskogscharaktär där tidigare eventuella avverkningar (dimensionshuggningar) kvarlämnat ett trädskikt med levande tall.</p> |

|                  |                              |                 |    |   |
|------------------|------------------------------|-----------------|----|---|
| Orange taggsvamp | <i>Hydnellum aurantiacum</i> | Nära hotad (NT) | 26 | En marklevande taggsvamp som bildar mykorrhiza med både gran och tall och den förekommer främst i äldre skogar med kontinuitetsskogskaraktär. Hotas främst av skogsavverkning. Arten tycks försvinna efter slutavverkning, markberedning och plantering och det är inte känt att arten har återkommit i anlagd skog på tidigare kalmark.  |
| Svart taggsvamp  | <i>Phellodon niger</i>       | Nära hotad (NT) | 1  | En marklevande taggsvamp som är funnen i hela Sverige och är känd från många lokaler men är sannolikt på tillbakagång eftersom den främst växer i äldre, produktiv barrskog, gärna i skogar med trädkontinuitet. Där arten bildar mykorrhiza med gran eller tall är slutavverkning det största hotet. Den överlever sannolikt inte en förnygringshuggning då barrträdens rötter dör efter avverkningen. |

|                    |                            |                 |   |  |
|--------------------|----------------------------|-----------------|---|--|
| Skrovlig taggsvamp | <i>Hydnellum scabrosum</i> | Nära hotad (NT) | 5 | <p>En marklevande taggsvamp som bildar mykorrhiza i äldre barrskog, särskilt tallskog. Skrovlig taggsvamp växer huvudsakligen i äldre, avverkningsmogen barrskog som hotas av slutavverkning. Genom att äldre barrskogar och naturskogar blir allt sällsyntare, missgynnas arten av skogsbruk.</p>   |
| Svartvit taggsvamp | <i>Phellodon connatus</i>  | Nära hotad (NT) | 3 | <p>En marklevande taggsvamp som bildar mykorrhiza, huvudsakligen med tall, men troligen även gran. Växer huvudsakligen i äldre, naturligt uppkommen skog på torr eller frisk mark. Förekommer såväl på tallhedar som i mossig barrblandskog. Kan möjligen vara något gynnad av renbete och äldre tiders markutnyttjande med skogsbete som bidrog till en lågvuxen vegetation. I extensivt brukade skogar är arten vid nyetablering eventuellt beroende av självföryngring, t.ex. med tall.</p> <p>Kalavverkning av äldre skog är ett reellt hot, liksom maskinell markberedning och minskad andel självföryngring.</p> |

|            |                                |                 |    |  |
|------------|--------------------------------|-----------------|----|--|
| Vaddporing | <i>Anomoporia kamtschatica</i> | Nära hotad (NT) | 11 | <p>Vaddporing är en resupinat ticka och en brunrötande vednedbrytare. Den förekommer framför allt på murken barrved av tall, gran och lärk som ligger på marken i barrskog, helst tallskog. Arten växer framför allt på den typ av hård, kådimpregnerad och ofta kolad tallved som skapas i brandpräglad skog. Veden kommer från gamla, kärnvedsrika tallar som blivit mer eller mindre impregnerade av kåda till följd av skador från brand och/eller andra skador som inducerar trädets försvar, som exempelvis svamp- och insektsangrepp. Den här typen av ved är mycket motståndskraftig mot röta och extremt långlivad. Brist på substrat. Alla skogliga åtgärder som innebär att lågor och döda eller skadade träd tas bort missgynnar arten. En skoglig gallring och annat uttag av virke innebär ett hot mot arten. Substrattypen nybildas inte i brukad skog pga. korta rotationer och brandbekämpning. Markberedning och sönderkörning av död ved vid skogsbruksåtgärder är ett stort hot. Eftersom vedtypen är så långlivad kan enskilda lågor utsättas för många skogsbruksåtgärder under sin livstid. Med tanke på att vaddporingen huvudsakligen förekommer på mycket gamla, långlivade substrat av en vedtyp som nybildas i mycket liten omfattning är det sannolikt att arten upplever en utdöendeskuld.</p> |
|------------|--------------------------------|-----------------|----|--|

|                   |                              |                 |   |   |
|-------------------|------------------------------|-----------------|---|---|
| Talltaggsvamp     | <i>Bankera fuligineoalba</i> | Nära hotad (NT) | 1 | <p>Arten förekommer i torra tallskogar där den bildar mykorrhiza med tall. Särskilt frekvent är den i sandtallskogar med inslag av gamla träd, t.ex. på grusåsar, stränder och sandhedar. Den förekommer framförallt på näringsfattig och torr mark med inslag av renlavar och lingon. Troligen missgynnas arten av igenväxning som leder till att tjocka förna- och vegetationsmattor bildas och den kan därigenom vara indirekt gynnad av skogsbrand och renbete. Hotas främst av skogsavverkning. Arten tycks försvinna efter slutavverkning, markberedning och plantering. Svampen förekommer främst i tallnatureskogar eller tallskogar av kontinuitetsskogs karaktär där tidigare avverkningar kvarlämnat ett trädskikt med levande tall. Många mycel kan vara mycket gamla och nyetablering sker troligen bara sällsynt på självsådd tall.</p> |
| Tretåig hackspett | <i>Picoides tridactylus</i>  | Nära hotad (NT) | 1 | <p>Tretåig hackspett (NT) är rödlistad som nära hotad och fridlyst enligt §4 Artskyddsförordningen. Fågelarten häckar i barr- och blandskog, även fjällbjörkskog, med stort inslag av döda och döende träd. Tretåig hackspett 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. Omdaning av natureskogar till kulturskogar medför en förlust av viktiga miljöer, något som förstärks av ökad fragmentering till följd av avverkningar."</p> <p>"Områden med dokumenterad permanent</p>   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>förekomst i naturskogsmiljöer har vanligen så stora naturvärden att skogsbruk är olämpligt”. Permanenta revir av tretåig hackspett karakteriseras ofta av artens typiska ringformigt ordnade hackmärken på framför allt gamla granar. För att säkerställa att inte revir av tretåig hackspett drabbas av avverkningar bör inventeringar göras 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.”</p> <p>Vintertid behöver den tretåiga hackspetten minst 100 hektar äldre skog kombinerat med kärnområden med mycket hög andel död ved (20–30 m<sup>3</sup>/hektar). I områden med låg bonitet kan det behövas över 200 hektar lämpligt habitat för att ett par ska kunna reproducera sig.</p> <p>SLU Artdatabanken skriver att det är ingen tvekan om att den mest angelägna åtgärden består av betydligt större andel av skogslandskapet undantas från storskaligt skogsbruk. Dessutom behövs landskapsplanering med ett aktivt nyskapande av biotoper genom att undanta delar av bestånd och landskap från</p> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | skogsbruk som lämnas för fri utveckling. |
|--|--|--|--|--|

En av de ovanstående arterna är även fridlysta.

**Fridlysta arter inom eller i direkt anslutning till det avverkningsanmälda området. Tabell 2.**

|                   |                       |                 |             |  |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------|--|
| Tretåig hackspett | Picooides tridactylus | Nära hotad (NT) | Spår i gran | Fridlyst enligt 4 § Artskyddsförordningen.<br>Prioriterad fågelart i skogsvårdslagen, m.m. |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------|--|

Utöver dessa klart skyddsvärda och fridlysta arter har även 2 signalarter påträffats i det avverkningsanmälda området. Med signalart (S) avses arter som utgör naturvärdesindikatorer på objektsnivå, vilka inte är rödlistade men som är praktiskt användbara för att lokalisera och urskilja områden med höga naturvärden. Arternas signalvärde kan variera i olika delar av landet<sup>3</sup>.

**Signalarter inom eller i direkt anslutning till det avverkningsanmälda området. Tabell 3.**

<sup>3</sup> Definitionen hämtad från Skogsstyrelsens hemsida: <https://www.skogsstyrelsen.se/miljo-och-klimat/biologisk-mangfald/signalarter/> [uttag 2024-05-20]



|                             |                                  |                  |    |   |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------|----|---|
| Dropptaggsva<br>mp          | <i>Hydnellum<br/>ferrugineum</i> | Livskraftig (LC) | 62 | Arten signalerar skogsmark med<br>höga naturvärden. |
| Skarp<br>dropptaggsva<br>mp | <i>Hydnellum<br/>peckii</i>      | Livskraftig (LC) | 18 | Arten signalerar skogsmark med<br>höga naturvärden. |

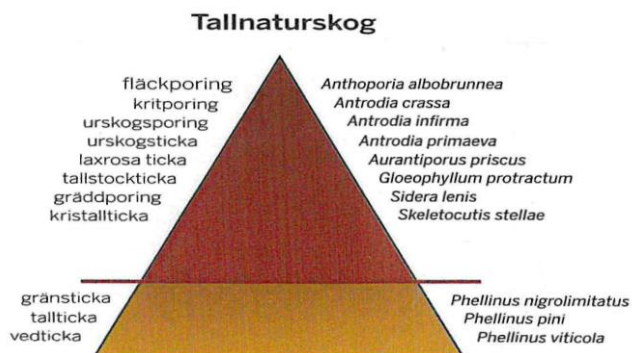
Av vad som framgår av tabellerna och texterna ovan utgörs det avverkningsanmälda området en skog med lång ekologisk kontinuitet, stort biologiskt mångfald, och höga naturvärden. På lokalen har 2 Sårbara (VU) arter, 9 stycken Nära hotade (NT) arter, och 2 stycken signalarter (S) påträffats. Alltså, 13 stycken rödlistade arter och signalarter har förekomster i den nu aktuella skogen och flera av dessa arter har ovanligt rikliga förekomster i den avverkningshotade skogen. Av dessa arter är samtliga i varierande grad högst beroende av biologiskt intakta miljöer. Själva skogens egenskaper utgör också grund för bedömningen att den har högt naturvärde, detta utifrån Skogsstyrelsens kriterier. Redan av vad som hittills är känt om skyddsvärda arter i den nu aktuella sandtallskogens bör skogsområdet betraktas som klart skyddsvärt.

### Skyddsvärd skog, Skogsstyrelsens värdepyramider, och signalvärde

För att förtydliga betydelsen av svamparterna som förekommer i skogen hänvisar vi i första hand till Skogsstyrelsens egna värderingar av dessa arter i *Skyddsvärd skog: naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning* (Johan Nitare & Skogsstyrelsen 2019). Följande figurer återfinns på sidan 32 och 277:

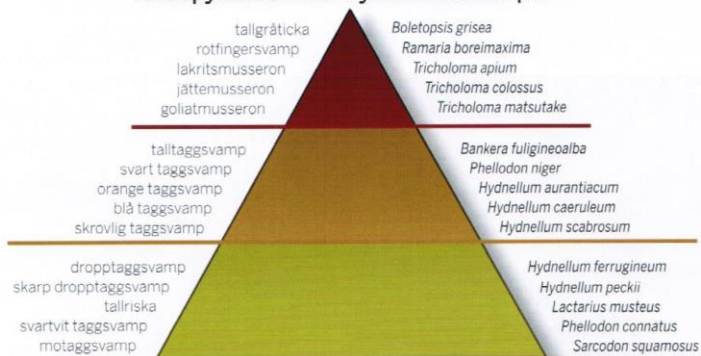
Figur 1.

## Värdepyramider med vedsvampar (nord- och mellanboreal vegetationszon)



Figur 1.

## Värdepyramid med mykorrhizasvampar



Förslag på en värdepyramid avseende mykorrhizasvampar i sandtallskogar inom boreala vegetationszoner (Norrländ), där pH-värdet är lågt och det saknas indikationer på kalkpåverkan. Flera arter kan också förekomma i hållmarkstallskog.

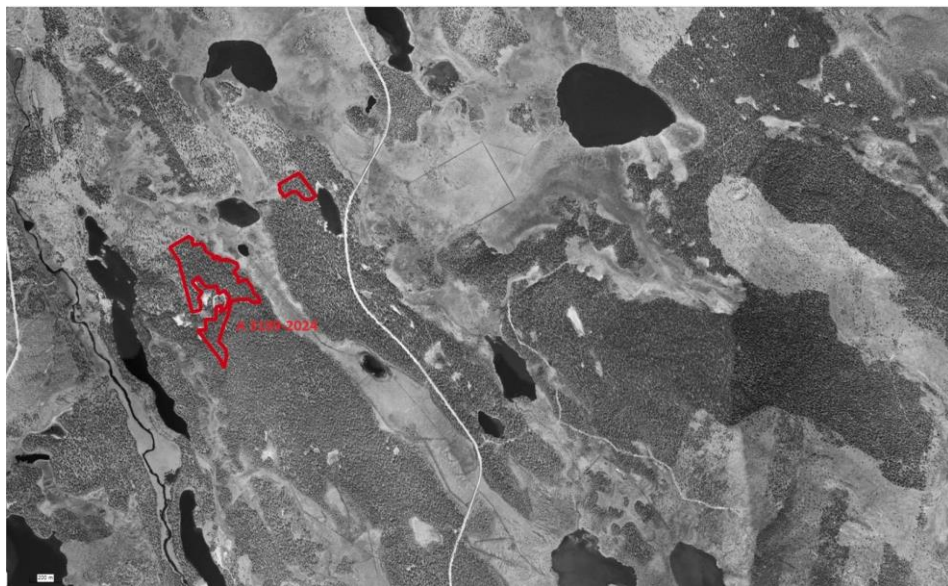
Dessa figurer, så kallade *värdepyramider*, är ett sätt att rangordna och visualisera en arts signalvärde i den givna biotopen (s.10).

Dessutom använder vi värdepyramiden i den nytvågna "Sandtallskogens vedsvampar (SMF, Mykologiska Publikationer 10, Björnström och Wikström 2023). Arter som förekommer i pyramidernas bas är krävande arter som i normalfallet bara dyker upp i miljöer där andra ovanliga och rödlistade arter förekommer (Ibid). Om t.ex. Orange-, tall-, svart-, svartvit-, blå-, skrovlig-, smalfotad-, dropp- och skarp dropptaggsvamp (som förekommer rikligt i denna skog) står det i *Skyddsvärd skog* att de "är mycket bra indikatorer på sandtallskogar med höga naturvärden. Särskilt skyddsvärda är områden där flera arter uppträder tillsammans samt områden med sårbara eller starkt hotade arter" samt att "de bildar mykorrhiza med tall" och "påträffas ofta i äldre sandtallskog eller områden där det ett inslag av gamla tallar och det föreligger långvarig trädkontinuitet". I den aktuella skogen finns ovanligt rikliga förekomster av tex dropp- och skarp dropptaggsvamp som är i basen på värdepyramiden, samt även förekomst av svartvit taggsvamp som också är i pyramidens bas. I pyramidens mellersta del finns blå-, orange-, tall-, skrovlig- och svart taggsvamp som samtliga förekommer i den hotade skogen varav blå- och orange- i ovanligt rikliga mängder! Men dessutom förekommer fläckporing som är i toppen av pyramiderna för tallnaturskog samt smalfotad taggsvamp som är i toppen av värdepyramiden i Sandtallskogens signalarter (SMF Björnström och Wikström 2023). Detta är en tydlig signal på att den avverkningsanmälda skogen utgör ett område med höga naturvärden.

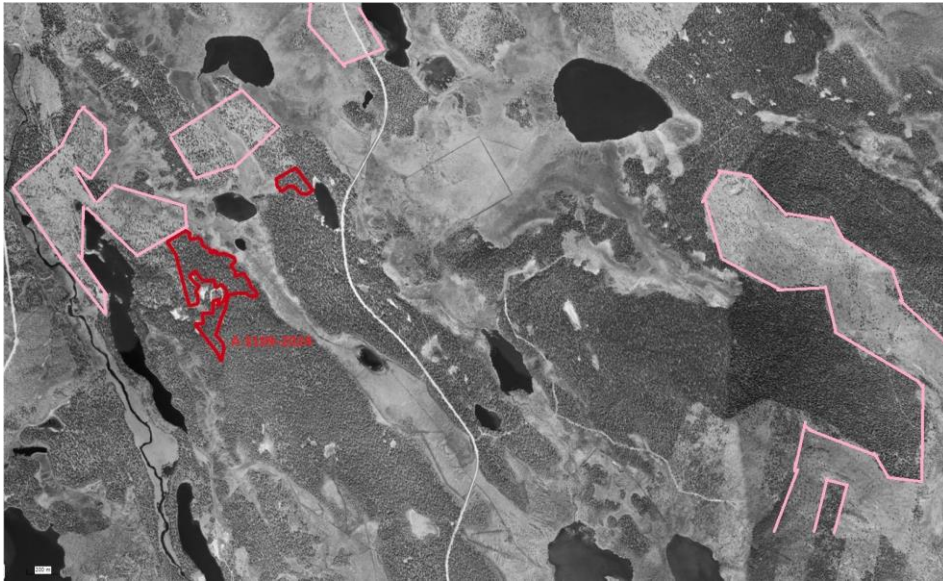
Arter som förekommer i toppen av pyramiderna (smalfotad taggsvamp och fläckporing) är sådana som ställer högsta krav på sin miljö och som genom sin förekomst visar att området är särskilt ekologiskt intakt (Ibid). Lokaler där dessa arter dyker upp tenderar således att utgöra 'hotspots' för rödlistade arter och biologisk mångfald. Om t.ex. fläckporing (som förekommer i den avverkningsanmälda skogen) står det i *Skyddsvärd skog*: "Fläckporing är en mycket bra signalart som visar på tallnaturskogar med höga naturvärden. Den indikerar områden som är mer eller mindre opåverkade av skogsbruk och där det funnits en kontinuitet av tallågor i olika nedbrytningsstadier" (s.69). Att två topparter, tillsammans med flera basarter och andra rödlistade arter knutna till naturskogar, har förekomster inom det avverkningsanmälda området är ett säkert tecken på att skogen i fråga hyser synnerligen höga naturvärden.

## MOTIVERINGAR

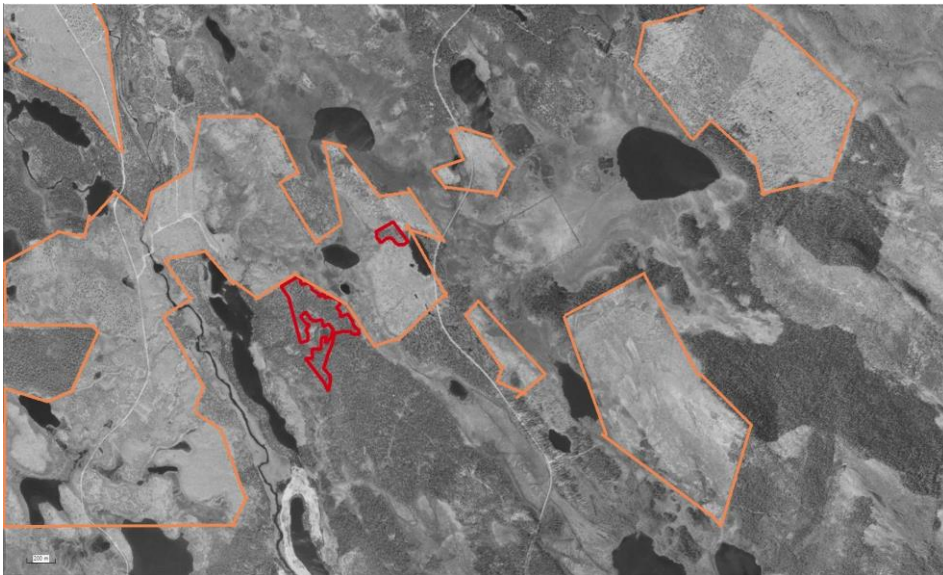
### Kontinuerlig ekologisk funktion och fragmentering av livsmiljöer



Figur 3. Ortofoto från 1960. Den i målet aktuella avverkningsanmälan (avgränsad med brunröd linje samt med beteckning A 3199-2024) ligger i ett större sammanhängande område av myrar och gammelskog. De flesta skogarna här har ungefär samma utseende och utgörs med stor sannolikhet av kontinuitetsskogar, d.v.s. sådana som aldrig kalavverkats men däremot har plockhuggning förekommit. Mer genomgripande kalavverkningar har dock redan 1960 börjat synas i området, se t.ex. skogsområden nordväst och långt öster om det avverkningsanmälda området. Dessa områden som avverkats är synliga genom sin ljusgrå färg och onaturligt raka linjer. Däremot så ser man att ibland har ganska många träd lämnats i form av fröträdställningar vilket var en vanlig förnyngningsmetod vid denna tid. Inga tecken på kalavverkningar finns inom det avverkningsanmälda området. Skogarna bedöms ha en god kontinuerlig ekologisk funktion (KEF) och inslagen av fragmentering i de angränsande området är ännu ganska obetydliga.



Figur 4. Ortofoto från 1960. Exempel på ungefärliga gränser för kalavverkade områden, bitvis med lämnade fröträd, har avgränsats med rosa linjer.



Figur 5. Ortofoto från 1975. Kring det avverkningsanmälda området har nu stora arealer kalhuggits (avgränsade med orangebrun färg på kartan). En del av skogarna som kalhuggits 1960 börjar återbeskogas. Dessa skogar är

alldeles för unga för att hysa mer krävande skogsarter varför det dröjer många hundra år innan de kan fungera som livsmiljöer igen. Fragmentering i omfattningar som nu bedöms få betydelse för skogslevande arters livsmiljöförutsättningar är nu synliga. Endast söderut från det avverkningsanmälda området samt några kilometer österut finns större områden med icke kalavverkad gammelskog.



Figur 8. Satellitbild tagen någon gång 2021-2023. De på fotot från 1975 kalavverkade skogarna har nu börjat återbeskogas genom plantering då de har uppnått viss ålder. De skogar som börjat växa eller planterats med skog (från 1975) är alldeles för unga för att hysa mer krävande skogsarter varför det dröjer många hundra år innan de kan fungera som livsmiljöer igen. Dessa ungsogor har dessutom ofta gallrats vilket syns t.ex. väst och sydväst om det avverkningsanmälda området. Spritt över hela skogsområdet framträder nu tydligt åtskilliga kalavverkningar, antingen nyupptagna (grått/brunt) eller någorlunda nyplanterade (ljugrönt). Skogsområdets KEF är nu tydligt påverkad vilket innebär förväntad negativ bevarandestatus för de krävande arter som förekommer här. Överallt omkring det avverkningsanmälda området har skogar som utgör lämpliga livsmiljöer för de rödlistade arterna som förekommer inom avverkningsanmälan förintats. Den i målet aktuella kalavverkningsanmälan är ett av det absolut sista områdena med kontinuitetsskog.

De arter som nu påvisats ha förekomster i den avverkningsanmälda skogen är så gott som samtliga knutna till naturskogor. Gamla kontinuitetsskogor/naturskogor är genom det allomfattande kalavverknings-skogsbruket kraftigt minskande över hela landet och det gäller även i Arvidsjaur kommun. Det är den avgjort viktigaste orsaken till varför så många arter inom alla livets riken idag är rödlistade och varför antalet ökar. Genom att samtliga i Tabell 1 förtecknade arter är rödlistade,

varav två i kategori Sårbar (VU), är bevarandestatus för alla dessa ogynnsamma och de påverkas alla negativt av kalavverknings-skogsbruket med den efterföljande oundvikliga ökade fragmenteringen av lämpliga livsmiljöer för dem. Samtliga drabbas också i motsvarande grad av minskande kontinuerlig ekologisk funktionalitet (KEF) och konnektivitet som en direkt följd av fragmenteringen.

De nu aktuella arterna förekommer spridda över hela den avverkningsanmälda skogen och flera av dem i ovanligt rikliga populationer. Ingen art, oavsett om det är fåglar, mossor, lavar, svampar, kärlväxter, insekter eller andra grupper, har dock sina förekomster på exakt en och samma plats för evigt. De har en kortare eller längre levnadstid på en aktuell plats som efter en längre eller kortare tid behöver ersättas av en ny. Orsakerna till detta kan vara flerfaldiga: såväl förändrade konkurrensförhållanden, som abiotiska omständigheter, som förändrade livsmiljöförhållanden till följd av väder. Varje art har även en viss genomsnittlig levnadstid oavsett om det gäller fåglar, lavar, svampar eller andra organismgrupper (s.k. turnover rate). Det måste därför finnas andra delar av samma skog, alternativt andra angränsande skogar med samma habitatkvaliteter, för dem att kunna sprida sig till när levnadsförhållandena på den aktuella förekomstplatsen inte duger längre. Sådana nya skogar måste finnas inom spridningsavstånd för respektive art. De rödlistade arterna knutna till tall kräver torr och brandpräglad skog. De kräver också en kontinuerlig tillgång till grova och gamla träd, såväl levande som döda sådana. Om arterna inte har kontinuerlig tillgång till detta substrat och mikroklimat inom sina närområden så dör de snabbt ut och försvinner från lokalen. Tretåig hackspett är även den beroende av kontinuerlig tillgång till döda och gamla träd. Nyskapas inte sådana lämpliga träd på lokalen så försvinner den därifrån. I och med att området är så pass fragmenterat så är det sannolikt att den inte kommer kunna hitta någon annan lämplig skog som inte redan är "upptagen" och som följd dör den ut i det större området.

Utöver detta är miljöförhållandena i en gammal skog inte oföränderliga. Stormar, bränder, angrepp av patogena svampar, insektsskadegörare liksom trädens ålder (intern beståndsdynamik) innebär att det på kort tid kan uppstå större eller mindre solbelysta och uttorkande gläntor som i sig kan utgöra påtagliga hot. Konsekvensen av detta är givetvis att det alltid är riskfyllt för vilken art som helst som är mer eller mindre bunden till naturskogsliknande skogar (habitatspecialister) att överleva på sikt i smärre hänsynslämnade skogsbestånd (skogstofsar). Långsiktiga och mer robusta

förekomster av varje art knuten till naturskogar, inklusive svampar och fåglar, förutsätter alltså tillräckligt stora skogsbestånd av lämpligt slag samt att dessa förekommer på landskapsnivå i ett system som medger spridningar över tid liksom visst genetiskt utbyte (konnektivitet).

Förekomster av skyddsvärda arter (rödlistade och i många fall fridlysta) i fragmenterade skogar löper över kortare eller längre tid även andra risker eftersom de blir mer och mer isolerade genetiskt, dvs. korsbefruktning sker knappast alls. Detta innebär att DNA i varje lokal förekomst tappar den genetiska variation som är nödvändig för långsiktigt god överlevnad. Med ökad genetisk isolering ökar därmed risken för att skadliga recessiva gener anrikas, således minskas förmågan att klara allehanda förändringar i livsmiljön.

Till detta bör tilläggas de negativa effekter som klimatförändringarna förväntas ha och som vi redan börjat påverkas av. Ökad frekvens och kraftigare svängningar i vädersituationer såsom långvariga perioder av torka, extrema temperaturer, kraftigare stormar och ökad frekvens av skogsbränder. Våra tajgaskogar saknar anpassningar till ett allt varmare klimat och kommer därför vara mer utsatta för de ovannämnda abiotiska effekterna. Till detta ska även föras kraftigare angrepp av skogsskadegörare i form av insekter och patogena svampar, inklusive nya ännu inte kända sådana från söder eller öster. De utdöenderisker som vi nämner här kallas slumpmässiga utdöenden.

Slutsatsen av allt detta är att små hänsynstofsar ur biologisk synvinkel inte alls kan upprätthålla långsiktiga förekomster av krävande arter. Sådana tofsar kommer få ett helt förändrat lokalklimat, exempelvis orsakade av kanteffekter (se längre ner) och riskerar att blåsa omkull vid första bästa storm.

Genom omformningen av den svenska skogen (minst 60 % av svensk skog är idag kalavverkad och planterad) har förutsättningarna för arter knutna till naturskogar förändrats i grunden. Omloppstiden i trädplantagerna är numera så pass kort (ca 80 år, men avverkningsåldern sjunker kontinuerligt enligt siffror från SLU) att långa rader av de idag rödlistade arterna, inklusive svampar och fåglar, inte klarar att hålla sig kvar i det nydanade skogslandskapet. Även ur ett övergripande perspektiv är det osannolikt att bevarandestatusen för de aktuella arterna (liksom för



alla andra med ogynnsam bevarandestatus) kommer att kunna förbättras i länet eller landet i övrigt så länge som det pågående och ensidiga kalhyggesbruket i Sveriges skogar tillåts fortsätta. Data från Riksskogstaxeringen ger en mycket tydlig bild av den dystra situationen för Sveriges kvarvarande rester av naturskog. Riksskogstaxeringen gjorde omdrev under åren 2018-2022 i Sveriges alla län. Data från Riksskogstaxeringen ger som sagt en mycket tydlig bild av hur situationen är för Sveriges gamla skogar, dvs. skogar äldre än 120 år. I Norrbottens län finns gamla skogar på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden (naturresevat, nationalparker och olika avtalsmässiga former) på sammanlagt 6,2% skogar över 121 år; 5,6% skogar över 141 år och 4,8% över 161 år<sup>4</sup>.

En illustration av skogsåldersfördelningen i länet är som följer. Om skogarna i Norrbottens län skulle illustreras med 1 000 kvadrater utgörs skogar >121 år av 62 stycken som rimligen är någorlunda jämnt fördelade i de delar av länet som är barrskogsdominerade och 56 stycken är skogar >141 år<sup>5</sup>. Resten är skogar som är för unga för att de nu påträffade rödlistade arterna kan förväntas förekomma eller etablera sig i dem inom tidsperioder som är intressanta ur ett mänskligt perspektiv. Det motsvarar 938 respektive 944 skogskvadrater av skogar som är alltför unga för att duga som livsmiljöer för dessa arter med negativ bevarandestatus. Dessa ca 940 skogskvadrater kommer regelmässigt att ligga runt de allt färre gamla kontinuitetsskogar som finns kvar. De kommer inte heller kunna bli några lämpliga skogar för arter som dessa eftersom de 1) redan är kalavverkade en gång och 2) kommer att avverkas från och med runt 80 års ålder, eller möjligen yngre ändå.

Naturvårdsverket publicerade i maj 2023 ett PM med en uppskattningar av den länsvisa andelen kontinuitetsskog, alltså "skog som har naturvärden vars förekomst förklaras av att det under lång tid funnits lämpliga skogsmiljöer och substrat i just denna skog eller i dess närhet."<sup>6</sup> I norra

---

<sup>4</sup> SLU, Umeå. 2023. SLU, Umeå. 2023. Skogsdata 2023 – Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från SLU Riksskogstaxeringen. Tema: Gammal skog enligt miljömålsdefinitionen – vad kännetecknar den och var finns den? – Institutionen för skoglig resurshushållning. Tabell 3.2, sid. 99.

<sup>5</sup> SLU, Umeå. 2023. Skogsdata 2023 – Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från SLU Riksskogstaxeringen. Tema: Gammal skog enligt miljömålsdefinitionen – vad kännetecknar den och var finns den? – Institutionen för skoglig resurshushållning.

<sup>6</sup> Dahlberg, Anders (2011). *Kontinuitetsskogar och hyggesfritt skogsbruk: slutrapport för delprojekt naturvärden*. Jönköping: Skogsstyrelsen. S.3. Tillgänglig på Internet: <http://shop.skogsstyrelsen.se/shop/9098/art51/10768251-68e6a3-1837.pdf>

Norrland har under perioden 2004-2019 den genomsnittliga åldern för slutavverkning sjunkit från ca 122 år till ca 102 år.<sup>7</sup> Detta motsvarar en minskning av genomsnittsåldern med 16 % under perioden 2004-2019. Denna minskning är oroväckande i sig själv, men granskar man statistiken närmare så finns en än mer drastisk minskning perioden 2010-2017. Här minskas genomsnittsåldern från 140 år 2010 till ca 102 år 2017. 2019 (den senaste datapunkten) ligger genomsnittet kvar på ca 102 år. I norra Norrland minskade alltså den genomsnittliga åldern för slutavverkning med ca 38 år under blott en period av 7 år, en minskning i den genomsnittliga åldern för slutavverkning motsvarande 27% på 7 år, och låg sedan kvar på den nivån. Att den genomsnittliga kalavverkningsåldern sjunker så pass snabbt är en klart oroväckande trend.

Mot denna bakgrund blir det uppenbart att troliga eller möjliga habitat för de i målet aktuella arterna idag är såväl få som kraftigt fragmenterade. Varje kalavverkning av naturskogar som denna kommer tvivelsutan ytterligare försämra bevarandestatusen och arternas kontinuerliga ekologiska funktionalitet (KEF), begrepp som båda är centrala i Art- och habitatdirektivet och som har uttolkats av EU-domstolen. Begreppen bevarandestatus samt KEF ska ses både på kort sikt, dvs. här och nu, liksom på lång sikt för att de ska kunna ha någon relevans för nära nog vilken skyddsvärd art som helst.

Som jämförelse har skogarna i Norrbottens län, liksom i alla övriga län med boreala barrskogar, historiskt varit helt opåverkade av kalhyggesbruk och istället påverkats av naturlig intern beståndsdynamik med påtagliga omdaningsfaktorer. Med detta avses bland annat bränder, stormar, och skogsskadegörare med flera. I vidsträckta obrutna skogslandskap hade givetvis det stora flertalet gammelskogsarter inga stora svårigheter att sprida sig. Sådan naturlig skogsdynamik i ett historiskt mer eller mindre obrutet skogslandskap är givetvis något helt annat än vad vi ser i dagens planterade och återkommande gallrade jämnåriga och ensartade skogar.

Det måste klargöras att alla de här förtecknade rödlistade svamparterna liksom övriga fridlysta och/eller rödlistade arter har höga eller mycket höga krav på sina respektive livsmiljöer när det

---

<sup>7</sup> SLU, Umeå. 2023. SLU, Umeå. 2023. Skogsdata 2023 – Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från SLU Riksskogstaxeringen. Tema: Gammal skog enligt miljömålsdefinitionen – vad kännetecknar den och var finns den? – Institutionen för skoglig resurshushållning. Tabell 4.9, sid. 164.

gäller värdräd, olikåldrighet, flerskiktade skogar, fuktighet i marken, tillräckliga mängd död stående och liggande död ved, skuggning och andra faktorer som är mindre kända eller okända. Såvitt vi känner till är det okänt mer i detalj vilka skyddsavstånd till skogsbryn som krävs för att säkerställa bl.a förekomsterna av vedsvampar, trädlevande lavar, eller svampars markmycel på sikt. Det torde dock röra sig om 10-tals meter i mer utsatta lägen.

Givet att klimatförändringarna med största sannolikhet kommer att öka såväl i frekvens som styrka vad gäller extrema väderhändelser och att dessa då kommer att innebära ytterligare påfrestningar på arter med höga livsmiljökrav genom ökad påverkan på sparade hänsynsområdets lokalklimat i form av luft- och markfuktighet, ökade temperaturer och vindstyrkor, längre perioder av extrem torka, kraftigare stormar m m. De faktorer som klimatförändringarna väntas orsaka kan mycket snabbt och i grunden förändra livsförutsättningarna för habitatspecialister som exempelvis dessa svamparter inom drabbade områden om vi tummar på skyddsavstånd från skogskanter som kan vara objektivt rimliga utifrån ett tillämpande av miljöbalkens försiktighetsprinciper. Skyddsavstånd måste börja anläggas på ett sådant sätt att klimatförändringarnas påverkan räknas in, dvs. skyddszoner och storlekar på skyddsområden blir större och mer sammanhängande (konnektivitet). Såvida det inte finns robusta och motiverade skäl att frångå dem i ett visst fall.

**Naturskyddsföreningen i Norrbotten anser mot denna bakgrund att den nu aktuella skogen inte alls kan avverkas i någon enda del utan samtliga skogsbruksåtgärder som kan innebära någon skadlig störning på de rödlistade och fridlysta arter samt givetvis flera av de signalarter som har påträffats i den avverkningsanmälda skogen måste förbjudas tills vidare.**

Vår uppfattning är att skyddsavstånd som räknar in klimatförändringarnas effekter snabbt måste börja anläggas, dvs. tillräckligt stora skyddszoner och storlek på orörda skyddsområden som mer och mer hänger samman (konnektivitet). Detta synsätt behöver utgöra utgångsläget såvida det i ett visst fall inte finns robusta och motiverade skäl att frångå dem. Vi anser därför att markägaren skriftligen måste redovisa motiverade bedömningar om varför artens KEF samt valda skyddsradier har valts. I detta måste ligga att det inte kan duga med bara begrepp som ”bedömdes räcka/vara tillräckliga” eller ”de markspecifika förhållandena runt växtplatserna är sådan att kortare skyddsradier är tillräckliga” eller motsvarande. Bedömningarna måste grunda sig i evidens och

beprovad erfarenhet. Kan inte evidens och beprovad erfarenhet visas kan inte heller hänsynsavstånd kortare än vad som finns vetenskapligt belagt tillämpas, allt i enlighet med miljöbalkens kunskaps-, kontroll-, hänsyns-, och försiktighetskrav i 2 kapitlet.

Utöver detta måste det framhållas de risker isolerade förekomster av habitatspecialister utsätts för när korsbefrukning är otillräcklig. Effekterna riskerar bli att skadliga recessiva gener anrikas i förekomstens alltmer ”avsmalnade” DNA då genetiskt utbyte med andra förekomster kan minska kraftigt med de uppenbara riskerna att förekomsterna över tid tappar anpassningsförmåga till nya miljöförhållanden. Det i sin tur leder till ökad risk för lokala utdöenden ungefär som hålen i Schweizerost som blir större och större och fler och fler.

Naturskyddsföreningen i Norrbotten anser mot denna bakgrund att det är anmärkningsvärt att Skogsstyrelsen inte har funnit anledning att titta närmare på om skogen, givet dess höga ålder och uppenbart höga naturvärden (gammal kontinuitetsskog med död ved av hög kvalitet).

Eftersom sällsynta och skyddsvärda arter har spridda och rikliga förekomster över hela skogen återstår som enda objektiva alternativ att förbjuda alla skogsbruksåtgärder i den aktuella skogen som innebär någon beaktansvärd risk för fortlevnaden av de fridlysta och rödlistade arter som har förekomster i den.

Sådan verksamhet kan givetvis aldrig tillåtas innan den är vetenskapligt fullt utredd och kan därför aldrig vara ett alternativ i tillsynsärenden som detta är frågan om.

### **Avverkningsanmälan**

Avverkningens avsikt uppges vara föryngringsavverkning (alltså kalavverkning) och därefter markberedning. Efter samråd med samerna ska en skärm av träd lämnas vid avverkningen. Sådana skärmar brukas sedan avverkas.

Under F1 i anmälan så anges att man avser ta hänsyn till naturskog i området. Men det avgränsade hänsynsområdet utgörs framför allt av impediment och de absolut högsta naturvärdena är belägna på produktiv mark utanför denna hänsyn.

Under F3 i anmälan, där man ska beskriva den hänsyn man planerar att ta till rödlistade arter eller andra skyddsvärda arter anges: "Inga kända skyddsvärda arter". Detta är ytterst anmärkningsvärt med tanke på att Naturskyddsföreningens inventerare under 2024 gjort 155 fynd av naturvårdsarter i området!

**Sammanfattningsvis:** avverkningen bör inte tillåtas eftersom (1) den skulle innebära ett utplånande av livsmiljöerna för rödlistade och fridlysta arter i området (detta är en av de absolut sista kontinuitetsskogarna i ett större område) och (2) området hyser höga naturvärden, (3) det finns en fridlyst art i området och det finns ingen dispens från Länsstyrelsen för att skogen ska få avverkas trots detta, (4) den av Allmänningen utförda inventeringen av skyddsvärda arter är undermålig och som följd finns ingen hänsyn planerad till flertalet skyddsvärda arter inom det avverkningsanmälda området.

Avverkning kan absolut inte tillåtas i denna mycket värdefulla skog!

#### **Avgörande direkt av Mark- och miljödomstolen**

Det har på olika håll i landet åtskilliga gånger skett att Mark- och miljödomstol i överklagade kalavverkningsärenden beslutat inhibition och ibland även med interimistiska avverknings- och skogsbruksförbud och med det återförvisat ärendet till Skogsstyrelsen för förnyad handläggning. Vi känner till i vart fall några exempel på där markägaren något år senare gjort ny kalavverkningsanmälan som Skogsstyrelsen har godtagit utan närmare beslut om villkor om hänsyn annat än sedvanlig generell hänsyn. Resultatet av sådan ny vända har blivit att skogen har huggits ned utan något som helst beaktande av domstolens dom, dvs som om domstolens dom aldrig funnits. Samma skogsområde med samma kalavverkningsfråga och med oförändrade naturvärden.

I flera andra fall har vi sett att Skogsstyrelsens utredning tar långt över sex veckors handläggningstid och utan att dokumenterade beslut med information begärd förlängd handläggningstid meddelas markägaren. Eftersom ett anmälningsärende enligt miljöbalken innebär sex veckors handläggningstid hos behörig tillsynsmyndighet står det därefter markägaren fritt att genomföra avverkningen enligt anmälan om inte myndigheten anför något.

Vi kan inte se någon anledning för oss i det nu aktuella målet att fundera närmare om orsakerna till dessa handläggningsrutiner inom Skogsstyrelsen, det kan vara fråga för andra rättsvårdande myndigheter att utreda närmare. Det för oss bekymrande är att tillsynsmyndighetens arbetsmetoder alltför ofta leder till att naturskogar med höga naturvärden trots domstolsbeslut avverkas.

Detta är givetvis en mycket allvarlig utveckling eftersom den i väsentliga delar måste anses punktera samhällets rättsordning. Vi är därför angelägna om att domstolen i detta ärende avgör ärendet fullt ut genom att besluta om tillsvidareförbud för några skogsbruksåtgärder som kan riskera hota bevarandevärdena.

Under denna rubrik vill vi även påpeka vikten av att förbjuda *alla* former av skogsbruksåtgärder tills dess att domstolen kunnat slutgiltigt avgöra ärendet, inte bara avverkning. ”Alla former av skogsbruksåtgärder” innefattar förröjning, gallring, underröjning, anläggning av skogsbilväg, blädning, kalavverkning eller någon annan skogsbruksåtgärd vilken som helst, anmälningsskyldig som icke anmälningsskyldig. Anledning till varför ett sådant förbud är nödvändigt är risken för vad som ofta kallats "omvända naturvårdsgallringar". I ett flertal fall där ett interimistiskt avverkningsförbud utfärdats av domstol har såväl privata markägare som skogsbolag utfört skogsbruksåtgärder inom det avverkningsanmälda området som inneburit att de uppmärksammade naturvärdena försvinner. Exempel kan vara att man "städar bort" död ved, att man utför omfattande gallringar som ändrar mikroklimatet, eller att man gallrar bort äldre lövträd. När domstolen ska fatta sitt slutgiltiga avgörande har alltså redan många av de relevanta naturvärden förstörts, detta samtidigt som verksamhetsutövaren anser sig kunna påstå att domstolens förbud inte brutits eftersom det i deras mening inte utförts någon *avverkning*. Alltså är inte endast ett förbud mot avverkning tillräckligt för att kunna säkerställa att målet kan avgöras slutgiltigt utan att skogsbruksåtgärder som orsakar oåterkalleliga skador på rödlistade och fridlysta arter och deras livsmiljöer vidtas. Alla former av skogsbruksåtgärder måste alltså förbjudas av domstolen för att kunna säkerställa att målet avgörs slutgiltigt utan att de uppmärksammade naturvärdena förstörs.

För att säkerställa syftet med miljöbalken och föreskrifter meddelade med stöd av balken ska bland annat statliga myndigheter bedriva tillsynsverksamhet (se 26 kap. 1 och 3 §§ miljöbalken). Vilka myndigheter som ska utöva tillsyn regleras i miljötillsynsförordningen (2011:13). Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsskyldighet enligt andra

bestämmelser i miljöbalken komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. miljöbalken eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel. Det framgår av 12 kap. 6 § första stycket miljöbalken.

Med tillsyn avses enligt 26 kap. 1 § andra stycket 1 miljöbalken att tillsynsmyndigheten, på eget initiativ eller efter anmälan, i nödvändig utsträckning ska kontrollera att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken följs samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse. Enligt 2 kap. 10 § miljötillsynsförordningen (2011:13) har Skogsstyrelsen ansvar för tillsynen i fråga om bland annat avverkning, i den mån verksamheterna och åtgärderna är sådana som avses i 12 kap. 6 § miljöbalken och omfattas av skogsvårdslagen (1979:429).

Skogsstyrelsen har inom ramen för sitt tillsynsansvar en skyldighet att vidta åtgärder i syfte att förebygga åtgärder som kan stå i strid med miljöbalkens regler (se prop. 1997/98:45 s. 493). Alla verksamheter eller åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. T.ex. en gallring som påverkar fridlysta eller rödlistade arter kan vara en samrådspliktig skogsbruksåtgärd.

Inom ramen för ett samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken får Skogsstyrelsen förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön eller – om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön – förbjuda verksamheten (12 kap. 6 § fjärde stycket miljöbalken).

Vid bedömningen av behovet av skyddsåtgärder ska de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpas. Eftersom artskyddsförordningen är att se som en precisering av de allmännahänsynsreglerna när det gäller skydd av arter, måste prövningen innefatta en bedömning av hur de skyddade arterna påverkas av den planerade verksamheten (se MÖD 2013:13).

Se även domstolsbesluten vid Nacka tingsrätt i mål M 8149-23 (meddelat 2023-12-08) och M 5513-23 (meddelat 2024-10-15) gällande två gallringsärenden i Hedemora kommun. I båda dessa har MMD Nacka konstaterat att Skogsstyrelsen såsom varande tillsynsmyndighet enligt miljöbalken har ett explicit ansvar att tillse att miljöbalkens mål och syften som de uttrycks i 1 och

2 kapitlen säkerställs när myndigheten får kännedom om skyddsvärden och att detta gäller oavsett om det rör sig om förprövningspliktig verksamhet eller sådan som inte är det.

Om domstolen av någon anledning inte skulle dela vår bedömning gällande huruvida att förbjuda endast avverkning är tillräckligt i målet bör det i varje fall av domstolen säkerställas att verksamhetsutövaren och Skogsstyrelsen är medvetna om bestämmelserna ovan. Det vill säga, att om en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, så skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. miljöbalken eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel.

Alltså: även om domstolen inte fattar beslut om att förbjuda samtliga skogsbruksåtgärder i det avverkningsanmälda området så måste med största sannolikhet en planerad skogsbruksåtgärd, vilken som helst, inom området anmälas för samråd till Skogs- och eller Länsstyrelsen. Om domstolen inte beslutar att förbjuda samtliga skogsbruksåtgärder är det av yttersta vikt att säkerställa att de berörda parterna är medvetna om bestämmelserna ovan.

### **Juridiska perspektiv, aktuella lagrum**

Ingen art, varken vedsvampar, fåglar, kärlväxter, eller någon annan, lever över kortare eller längre tid på en och samma plats eftersom miljön i skogen förändras, något som i det gamla vidsträckta skogslandskapet både kunde gynna en lokal population liksom missgynna den. I det historiska vidsträckta skogslandskapet innebar lokala plötsliga utdöenden ingen risk eftersom varje art hade möjligheten att hitta andra lämpliga habitat alternativt tillbaka till den förändrade skogen när livsmiljövillkoren läkte och återkom. Synsättet att ett hänsynsområde på någon hektar i ett i övrigt ogästvänligt skogslandskap på lång sikt skulle kunna härbärgera en förekomst bygger på en gammal uppfattning om att naturen var mer eller mindre statisk och inte förändrades (museitanken). I Sveriges skogslandskap av idag blir kvarvarande natur- eller kontinuitetsskogar alltmer fragmenterade och isolerade från varandra. För att arterna ska kunna bevaras långsiktigt ökar därmed behovet av att vid bedömningar av avverkningsärenden beakta de adderade effekterna av många års kalavverkningsbruk i ett landskapsområde allt viktigare eftersom varje arts förmåga att sprida sig och hitta nya lämpliga livsmiljöer sätts på prov. I takt med ökad fragmentering



äventyras spridningsförmågan så att framförallt känsligare arter till slut inte kan sprida sig över alltför långa avstånd. Förekomsterna blir isolerade.

Detta leder till att *kumulativa effekter* idag måste beaktas vid avverkningsbeslut som innebär risker för arter med ogynnsam bevarandestatus på det sätt som anges i Fågeldirektivet och i Art- och habitatdirektivet. Kumulativa effekter är sådana som uppkommer av flera händelser, exponeringar eller liknande som staplas på varandra, över tid eller nära samtidigt. Konsekvensen är att livsförutsättningarna för varje art även måste beaktas utanför den i varje ärende aktuella avverkningsanmälan. Vi hänvisar till Mark- och miljödomstolen i Vänersborgs dom i målet M 5493-22 (meddelad 2023-10-13) där detta beskrivs tydligt.

*Ogynnsam bevarandestatus* har alla arter som är rödlistade och detta har exempelvis prövats av Mark- och miljööverdomstolen i målet P 10706-21 (meddelad 2022-12-21) som handlade om avverkning för bostadsbebyggelse i livsmiljön för mindre hackspett (Nära hotad, NT). Eftersom Stockholms stad i detaljplanen inte beaktat hur hackspettens bevarandestatus skulle komma att förändras gick det inte att bortse från att den skulle kunna försämrats ytterligare och detaljplanen undanröjdes därför. I domen fastställer MÖD även att den *kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF)* för arten måste vidmakthållas för att möjliggöra ett fortsatt upprätthållande av bevarandestatusen för den. KEF innebär att respektive art måste ha kontinuerlig tillgång, inom funktionella spridningsavstånd, till passande livsmiljöer (sk. *konnektivitet*) för att säkerställa dess långsiktiga överlevnad. Finns inte en kontinuerlig ekologisk funktion för respektive art ökar risken för lokala utdöenden pga. en eller flera av orsakerna omnämnda ovan och risken ökar ju mer fragmenterad artens livsmiljö är. Och detta gäller för varje art, det enda som skiljer dem åt är den rumsliga och tidsmässiga skalan. Mark- och miljööverdomstolen slår även fast att undantagen från störningsförbudet i 4 § 4 artskyddsförordningen inte är tillämpliga för fågelarter som är nationellt rödlistade.

Eftersom gynnsam bevarandestatus är en grundpelare i de båda direktiven är de tvingande och absoluta. Skulle det dessutom vara så att ett medlemslands implementering i nationell lagstiftning inte fyller direktivets mål och syften, gäller direktivens lydelse och uttolkning över nationell lagstiftning, exempelvis den svenska artskyddsförordningen.

Förekomster av skyddsvärda arter (rödlistade och i många fall fridlysta) i fragmenterade skogar löper över kortare eller längre tid även andra genetiska risker eftersom de blir mer och mer isolerade genetiskt, dvs. korsbefruktning sker knappast alls. Detta innebär att DNA-variationen i varje lokal förekomst tappar den variation som krävs för långsiktigt god överlevnad. Med ökad genetisk isolering ökar därmed risken för att skadliga recessiva gener anrikas, den genetiska mångfalden inom en art minskar och med det minskar förmågan att klara allehanda förändringar i livsmiljön liksom förutsättningar att som art motstå och överleva sjukdomar.

Den förväntat försämrade bevarandestatusen vid avverkningen av den nu aktuella skogen betyder att arternas kontinuerliga ekologiska funktion störs, skadas eller förstörs. Innebörden av detta är att förbudet i 4 § artskyddsförordningen slår till. Detta står därmed i direkt strid med EU:s Livsmiljödirektiv samt 1 och 2 kap. miljöbalken och dess preciseringar genom artskyddsförordningen.

Att den kontinuerliga ekologiska funktionen i skyddade arters livsmiljöer inte får störas, skadas eller förstöras framgår av Livsmiljödirektivets syfte samt av ett antal domar<sup>8,9,10,11,12</sup> (ytterligare domar finns). Med anledning av detta finner vi att gällande rätt på området oundgängligen behöver tillämpas fullt ut. I slutändan riskerar detta i annat fall att leda till att irreparabla skador på naturen uppstår och att oersättliga naturvärden förstörs. Det är därmed av avgörande vikt att Mark- och miljödomstolen inte tillåter några skogsbruksåtgärder alls i den nu avverkningsanmälda skogen.

Utgångspunkten för arternas skydd är att arterna skall upprätthålla en ”gynnsam bevarandestatus” eller när statusen inte är gynnsam ska en gynnsam bevarandestatus återupprättas. Även arter med idag gynnsam bevarandestatus måste behålla denna gynnsamma status, dvs. inte heller deras bevarandestatus får försämrans. Grunden för skyddet är att den kontinuerliga ekologiska

---

<sup>8</sup> EU-domstolens dom 2021-03-04 i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 ”Skydda Skogen” (ECLI:EU:C:2021:166).

<sup>9</sup> Mark- och miljööverdomstolens dom 2022-12-20 i mål nr P 10706-21 (MÖD, mål nr P 10706-21).

<sup>10</sup> Mark- och miljööverdomstolens dom 2022-04-26 i mål nr M 610-21 (MÖD, mål nr M 610-21).

<sup>11</sup> Dom av den 17 april 2018, kommissionen/Polen (Białowieżaskogen), C-441/17, EU:C:2018:255, punkt 237.

<sup>12</sup> Dom av den 2 juli 2020, Magistrat der Stadt Wien (Europeisk hamster), C-477/19, EU:C:2020:517, punkt 27 och där angiven rättspraxis.

funktionalitet (KEF) som arterna förutsätter för långsiktig överlevnad måste upprätthållas och får inte gå förlorad. Bedömningar av risken för förbjuden skada eller förutsättningarna för att undvika sådan måste göras för alla skyddade arter, detta oberoende den inverkan som skadan har på respektive arts bevarandestatus.

Ett beslut får alltså inte stå i strid med EU:s naturskyddslagstiftning och de båda naturvårdsdirektiven Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet. Vid beslut hos svenska myndigheter och domstolar måste EU-rätten följas då denna rätt går före den svenska lagstiftningen, exempelvis om artskyddsförordningens innebörd skulle hamna i konflikt med direktivens syften och mål. Detta framgår av EU-domstolens dom den 20 oktober 2011 i mål C-396/09. Av EUs rättsordning och avgöranden i EU-domstolen följer att svenska domstolar och myndigheter är skyldiga att tillämpa EU-rätten i besluten<sup>13</sup>.

Att medlemsländerna även är skyldiga att tillämpa en strikt tolkning av artskyddslagstiftningen framgår även av EU-domarna i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 (ECLI:EU:C:2021:166) där det betonas att den gynnsamma bevarandestatusen inte får försämrats för de arter som omfattas av lagstiftningen.

EU-domstolen påpekar att de förbud som anges i artikel 12.1 a-c i Art- och habitatdirektivet även omfattar arter vars bevarandestatus inte riskerar att påverkas negativt samt att skyddet inte upphör att gälla för arter som uppnått en gynnsam bevarandestatus. Vidare uttalar EU-domstolen att förbudet i artikel 12.1 d i Art - och habitatdirektivet, när artens KEF förstörs eller försämras, inte är beroende av om artens bevarandestatus riskerar att försämrats eller inte. Det räcker sålunda med att dess KEF försämras för att förbudet ska aktiveras.

Detta är något som vi ser såväl Skogsstyrelsen som åtminstone några länsstyrelser tycks ha stora svårigheter att leva upp till. Vi känner oss nödgade att påminna om detta till synes självklara eftersom vi ser åtskilliga exempel på när inte minst Skogsstyrelsens handläggningsarbeten gång på gång går stick i stäv med EU-lagstiftningen.

---

<sup>13</sup> T. ex. EG-domstolen Mål C-14/83, Von Colson och Mål C-91/92.

EU-domstolen slår även fast att skyddssystemet är strikt och att bestämmelser innefattar inte enbart avsiktliga handlingar, utan även icke-avsiktliga handlingar. Unionslagstiftaren har därigenom visat sin vilja att ge livsmiljöer ett förstärkt skydd mot handlingar som förstör eller försämrar dem<sup>14</sup>. Domstolen har dessutom understrukit att det strikta skydd som föreskrivs i artikel 12.1 d i Art- och habitatdirektivet är tillämpligt oberoende av det antal exemplar av den berörda arten som förekommer inom det berörda området<sup>15</sup>.

Även av Mark- och miljööverdomstolens dom (mål nr M 610-21; meddelad 2022-04-26) framgår det att det är Livsmiljödirektivets syfte som ska vara styrande och att det därmed inte är tillåtet med störningar som riskerar att skada eller förstöra den kontinuerliga ekologiska funktionaliteten i skyddsvärda arters livsmiljöer.

#### **Eventuella initiativ om artskyddsdispenser**

När det gäller artskyddsdispenser enligt 14 respektive 15 §§ artskyddsförordningen, skulle Sveaskog initiera sådan fråga, påminner vi om vad Mark- och miljööverdomstolen beslutat i sex mål rörande Länsstyrelsen Dalarnas dispenser rörande orkidén knärot. MÖD finner, bland annat med hänvisning till Högsta Domstolens mål om intrångsersättningar ("Tjäderspelet i Malsättra", NJA 2023 s. 291) att det nu är dags att förklara den s.k. Bombmurkledomen (MÖD M 2017:7) som obsolet (MÖD M 11525-22 m. fl., daterade 2024-02-28), dvs överge den. Domstolen säger att pågående markanvändning inte längre utgör ett skäl för att medge dispens! Istället ska artskyddsdispenser grundas på skyddsbehovet av den aktuella fridlysta arten. Följderna av dessa domar är att rättspraxis från och med 28 februari 2024 har förändrats i grunden.

För att begränsa eller motverka skada på naturmiljön ska tillsyn ske för en verksamhet eller en åtgärd som väsentligt kan komma att ändra naturmiljön (samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken). Ansvarig tillsynsmyndighet får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och

---

<sup>14</sup> EU-domstolens dom 2020-07-02, *Magistrat der Stadt Wien (Europeisk hamster)*, C 477/19, EU:C:2020:517, punkt 27 och där angiven rättspraxis.

<sup>15</sup> EU-domstolens dom 2018-04-17, *kommissionen/Polen (Bialowieżaskogen)*, C 441/17, EU:C:2018:255, punkt 237.

det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten. Vid tillsyn, bedömningar och beslut ska försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § miljöbalken tillämpas.

### **Skogsstyrelsens tillsynsansvar och samrådsplikten**

Vidare framgår det av 26 kap. 1 § miljöbalken att berörd myndighet genom tillsyn ska säkerställa att syftet med miljöbalken efterlevs, vidta åtgärder och underlätta för enskilda att fullgöra sina skyldigheter genom information och liknande verksamhet. I 26 kap. 1 § sägs:

*Tillsynen ska säkerställa syftet med denna balk och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken.*

*Med tillsyn avses att tillsynsmyndigheten ska*

- 1. på eget initiativ eller efter anmälan i nödvändig utsträckning kontrollera att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken följs samt vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse,*
- 2. underlätta för en enskild att fullgöra sina skyldigheter enligt de handlingsregler som avses i 1 genom information och liknande verksamhet, och*
- 3. fortlöpande bedöma om villkor för miljöfarlig verksamhet eller vattenverksamhet som omfattas av tillstånd är tillräckliga.*

Skogsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt 2 kap. 10 § miljötillsynsförordningen:

*Skogsstyrelsen har ansvar för tillsynen i fråga om*

- 1. biotopskyddsområden på sådan mark som omfattas av bestämmelser i skogsvårdslagen (1979:429) och som Skogsstyrelsen har beslutat om,*
- 2. avverkning, hyggesbehandling, beståndsanläggning, beståndsvård, uttag av skogsbränsle, skogsbilvägar, skogsgödsling, kalkning i skogsmark och andra skogsbruksåtgärder, i den mån verksamheterna och åtgärderna är sådana som avses i 12 kap. 6 § miljöbalken och omfattas av skogsvårdslagen,*
- 3. avverkning, hyggesbehandling, beståndsanläggning, beståndsvård, uttag av skogsbränsle, skogsbilvägar, skogsgödsling, kalkning i skogsmark och andra skogsbruksåtgärder, om*

verksamheterna eller åtgärderna kan påverka miljön i ett sådant område som avses i 7 kap. 27 § miljöbalken, och

4. hantering enligt förordning (EU) nr 1143/2014, om hanteringen avser en skogsträdart av unionsbetydelse avsedd för virkesproduktion på sådan mark som omfattas av bestämmelser i skogsvårdslagen. Förordning (2018:1940).

Av bestämmelserna framgår således explicit att Skogsstyrelsen har en handlingsplikt när man blir uppmärksam på fråga som kan motverka miljöbalkens mål och syften inom sina ansvarsområden.

Av punkten 2 ovan framgår att fastighetsägaren/skogsbolaget och Skogsstyrelsen ska genomföra samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken enligt följande:

*Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel.*

*Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att det inom landet eller en del av landet alltid skall göras en anmälan för samråd i fråga om särskilda slag av verksamheter eller åtgärder som kan medföra skada på naturmiljön. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får också meddela föreskrifter om vilka uppgifter en anmälan skall innehålla.*

*Verksamhet eller åtgärd som skall anmälas för samråd får påbörjas tidigast sex veckor efter det att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten medger något annat.*

*Den myndighet som avses i första stycket får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten. Bestämmelser om rätt till ersättning vid ett sådant föreläggande eller förbud finns i 31 kap.*

Vi vill betona att som det anges i paragrafen är samrådsplikten enligt 12 kap. 6 § miljöbalken helt oavhängig om den avsedda åtgärden är anmälningspliktig eller inte. Samrådsplikten inträder i

stället om åtgärden eller verksamheten kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, dvs det räcker med att det föreligger en risk för sådan skada, särskilt när den är att se som irreparabel.

Av vad som framgår ovan är det således enligt vår uppfattning klarlagt att Sveaskog genom den information som Naturskyddsföreningen i Norrbotten har inkommit med så här långt åligger det fastighetsägaren/skogsbolaget att hos Skogsstyrelsen begära samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken eftersom det förekommer flertalet rödlistade och fridlysta arter i det aktuella skogsområdet. Det föreligger därför ett väsentligt intresse att klarlägga förekomst av och utbredning av fridlysta och rödlistade och i övrigt skyddsvärda arter i den aktuella skogen innan några skogliga åtgärder vidtas samt att bedöma risken för påverkan på förekomsterna av de skyddsvärda arterna.

Vår erfarenhet är tyvärr att Skogsstyrelsen har återkommande svårigheter att se vidden av att vara tillsynsmyndighet inte bara enligt skogsvårdslagen utan *även* enligt miljöbalken. Vi är därför nödsakade att påtala vikten av att Mark- och miljödomstolen i slutlig dom explicit klargör vad Skogsstyrelsens tillsynsansvar enligt 26 kap. innebär! Vi har flera exempel på att Skogsstyrelse-distrikt aktivt obstruerar mot såväl miljöbalken som förvaltningslagen. Exempelvis när det gäller att tillämpa miljöbalkens krav på artskydd i flera olika delar som att medvetet fördröja delgivningen till den miljöförening som överklagat och därmed är att anse som part enligt förvaltningslagen.

Detta är för oss avgörande skäl till varför vi är angelägna om att Mark- och miljödomstolen slutligt avgör målet själv utan att återförvisa det till Skogsstyrelsen!

### **Rödlistade arter**

Mark- och miljödomstolen i Östersund har i två nyliga domar rörande en hotad fjäril (hotkategori Starkt hotad, EN) med förekomster i två äldre kalkbarrskogar vilka anmälts för kalavverkning, interimistiskt stoppat avverkningarna och återförvisade ärendena till Skogsstyrelsen (två enskilda skogsägare). Bedömningarna i domen baserades helt på hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken då fjärilen inte är fridlyst enligt artskyddsförordningen (MMD Östersund M 3517-23, daterad 2024-03-07 samt M 2631-23, daterad 2024-03-19). Slutavvägningen i 2 kap. 7 § behöver betonas: Att åtgärderna i 2-5 §§ samt 6 § första stycket ska fullföljas till dess det är orimligt att efterleva dem.

Domstolen fann i båda målen bland annat:

*”Att avstå från kalavverkning för att skydda en hotad fjärilsart kan inte anses orimligt ens för en mindre skogsägare” respektive ”Artskyddsförordningen är vidare en precisering av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter. I artskyddsförordningen finns regler om fridlysning som innebär ett särskilt skydd för vissa där utpekade arter. Detta innebär dock enligt domstolen inte att någon allmän hänsyn enligt 2 kap. miljöbalken inte behöver vidtas för i förordningen ej utpekade arter. Även om rödlistning i sig inte innebär något skydd enligt miljöbalken kan den ses som en måttstock på arternas tillstånd i Sverige.”*

Vidare: *”Även om markägarna XX och ZZ driver ett mindre skogsbruk är de verksamhetsutövare enligt miljöbalken och är därmed skyldiga att planera sin verksamhet på ett sådant sätt att skador på miljön undviks. Att avstå från kalavverkning för att skydda en hotad fjärilsart kan inte anses orimligt.”*

#### **Tidsbegränsade beslut från tillsynsmyndigheten**

Vi har utöver de svårigheter Skogsstyrelsen återkommande uppvisar att tillämpa miljöbalkens hänsynsregler, liksom syftet med balken i enlighet med vad som stadgas i portalparagrafen i 1 kap. 1 § om bevarandet av biologisk mångfald, även kännedom om att tillsynsmyndigheten i sina formella beslut (förelägganden med krav på hänsynsområden) ibland har med följande formulering:

*”Beslutet gäller fram till dess att de anmälda åtgärderna är utförda”.*

Vi tolkar innebörden av sådana skrivningar så att när avverkningen enligt anmälan är slutförd står det skogsägaren fritt att ånyo göra anmälan på det område tillsynsmyndigheten beslutat ska undantas av naturskyddshänsyn. Då en anmälan om avverkning gäller i fem år blir således konsekvensen att skyddsbeslutet inte gäller längre än dessa år och därefter upphör.

Sådana konsekvenser för artbevarandet står givetvis inte alls i överensstämmelse med vad EUs Fågeldirektiv och Art och Habitattdirektivet liksom domar från EU-domstolen anger! Artskydd enligt dessa måste givetvis vara långsiktiga, annars är detta knappast meningsfullt alls. I detta här aktuella mål föreligger inget annat än ett nollbeslut från Skogsstyrelsen varför frågan inte är aktuell för stunden. Vi befarar dock, skulle domstolen återförvisa den aktuella kalavverkningsanmälan till



Skogsstyrelsen för förnyad utredning och handläggning, att det föreligger risk att ny överklagan kommer att aktualiseras från oss med nytt domstolsförfarande.

Vi vill därför uppmärksamma domstolen på sådana eventuella konsekvenser och anser att det kan finnas anledning för domstolen att i slutlig dom explicit uttala vad som ligger i artskyddet och tids- och arealperspektiven kring dem.

Som ett förtydligande av vad artskydd anger i tid och rum hänvisar vi till de sex domar som nyligen beslutats av Mark- och miljööverdomstolen:

*”För avverkning inom nämnda områden krävs dispens enligt 15 § artskyddsförordningen. Sådan dispens får ges om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.”* (Mark- och miljööverdomstolen i målen M 11525-22 m. fl., daterade 2024-02-28).

#### **Miljöbalkens krav på kunskap och evidens**

För den händelse att Mark- och miljödomstolen beslutar att viss avverkning (med vissa begränsningar) kan tillåtas anser vi att markägaren skriftligen måste redovisa motiverade bedömningar om varför varje aktuell arts KEF samt relevanta skyddsradier har valts. I detta måste ligga att det inte kan duga med bara begrepp som ”bedömdes räcka/vara tillräckliga” eller ”de markspecifika förhållandena runt växtplatserna är sådan att kortare skyddsradier är tillräckliga” eller motsvarande. Bedömningarna måste tvärtom grunda sig i evidens och beprövad erfarenhet. Kan inte evidens och beprövad erfarenhet visas kan inte heller hänsynsavstånd kortare än vad som är vetenskapligt belagt tillämpas, allt i enlighet med miljöbalkens kunskaps-, kontroll- och hänsyns- och försiktighetskrav i 2 kapitlet.

#### **BAT, död ved, körskador och oönskade effekter på det rörliga friluftslivet.**

#### **För den händelse Mark- och miljödomstolen trots allt medger viss avverkning**

Hänsyn till död ved, körskador (av Skogsstyrelsen kallat *Allvarliga körskador*) samt hänsyn till det rörliga friluftslivet får formuleras av Skogsstyrelsen när formella beslut fattas. Om avverkningsanmälan lämnas *Utan åtgärd* regleras de inte alls, det blir då upp till markägaren och den enskilde maskinföraren att känna till vad som stadgas i allmänhet och också fullt ut tillämpa

dessa i praktiken. Aktuella regleringar sker, om de överhuvudtaget regleras, av Skogsstyrelsen med stöd av skogsvårdslagstiftningen. När beslut om dessa hänsyn fattas sker det, i vart fall när det gäller körskador och död ved, oftast i de hänsynsområden som tillsynsmyndigheten bestämmer, dock inte utanför. Försvårande hinder på vandringsleder och stigar villkoras såvitt vi förstår inom hela avverkningsanmälan.

Av vad som sägs nedan framgår att det finns åtskilliga väsentliga miljöintressen där det finns uppenbara skäl att reglera dessa med stöd av Miljöbalken istället för med stöd av skogsvårdslagstiftningen med dess mer begränsade räckvidd. Detta eftersom skogsvårdslagen i grunden är en produktionslagstiftning där viss miljöhänsyn lagts till i efterhand.

Portalparagrafen i 1 kap. 1 § miljöbalken anger miljöbalkens syften och mål:

*”Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.*

*Miljöbalken skall tillämpas så att*

- 1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,*
- 2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,*
- 3. den biologiska mångfalden bevaras,*
- 4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och*
- 5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.”*

Vi hänvisar vidare till vad som sägs i 2 kap. 1 § miljöbalken:

*”När frågor prövas om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens och när sådana villkor prövas som inte avser ersättning samt vid tillsyn enligt denna balk är alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skyldiga att visa att de förpliktelser som följer av detta kapitel iakttas.*

*Detta gäller även den som har bedrivit verksamhet som kan antas ha orsakat skada eller olägenhet för miljön.*

*I detta kapitel avses med åtgärd en sådan åtgärd som inte är av försumbar betydelse i det enskilda fallet.” [Omvänd bevisbörda]*

Liksom vad som stadgas i 2 kap. 2 §:

*”Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.” [Kunskapskrav]*

Begreppet **bästa tillgängliga teknik (Best Available Technique; BAT)** är vedertaget sedan miljöskyddslagen tillkom 1969 och är likaledes etablerat även i EUs miljölagstiftningar. Den återfinns nu sedan Miljöbalkens tillkomst 1 januari 1999 i 2 kap. 3 §:

*”Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iakttä de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.*

*Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.”*

Att frågan om BAT knappast alls har kommit att tillämpas i juridiska sammanhang inom skogsbruket är de facto häpnadsväckande givet hur länge miljöskyddslagen har funnits eller hur länge Sverige varit medlem i EU liksom hur länge begreppet har använts för allehanda andra miljöfarliga verksamheter och åtgärder.

Kunskapen om de skador och miljö- och hälsomässiga risker som är förknippade med körskador i skogen är väl kända. Det handlar om djupa spår som kan vara mer än meterdjupa, om utlakning av naturligt förekommande toxiska tungmetaller som varit fixerade i markprofilen, genom syresättning förändrad markkemi som kan leda till utlakning till i första hand vattendrag, utlakning av växtnäringsämnen som ett resultat av syrekatalyserad oxidering av organiska ämnen, avgång

av växthusgaser som koldioxid, i vissa fall även metan och dikväveoxid (lustgas) genom anoxiska syrefattiga förhållanden eller förändrad markkemi, grumling av ytvattendrag med risker för vattenlevande organismer inklusive fisk, risker för förändrad hydrologi i marken med risk för oönskade effekter på fältvegetation, marklevande organismer eller träd, direkta krosskador på befintlig vegetation inklusive markbundna svampmycel samt de svårläkta skadorna i sig som under mycket lång tid avsevärt kan försvåra framkomligheten för det rörliga friluftslivet eller till och med omöjliggöra det under så långa tidsperspektiv att de blir ointressanta ur ett mänskligt perspektiv.

Dessa skador eller riskerna för sådana hänger ihop med markbeskaffenheten, markfuktigheten samt storlek, utformning och tyngd på skogsmaskinerna. Tidigare har det emellanåt ställts krav på att köra enbart på tjälad mark vintertid för att undvika körskador. De alltmer tjälfria vintrarna försvårar detta i påtaglig grad. Det har också blivit allt vanligare att avverka året runt, något som bland annat skapat regelverk kring att inte störa fåglar under häckningsperioden. De förändrade omständigheterna ställer därför allt större krav på ny teknik och nya förhållningsregler vid skogsbruk, även i den nu aktuella avverkningsanmälda skogen.

Det finns stor anledning att reda ut vad Skogsstyrelsen menar med begreppet ”allvarliga körskador”. Hur mycket är det? Och när upphör körskador att vara allvarliga? Vår bestämda uppfattning att påtagligare körskador överhuvudtaget inte ska uppkomma och därför inte tillåtas i någon del av den avverkningsanmälda skogen skulle Mark- och miljödomstolen trots allt tillåta visst skogsbruk i den här aktuella skogen. Kan inte detta garanteras ska inga tunga skogsmaskiner tillåtas köra på sådan mark överhuvudtaget. För att i möjligaste mån ställa krav på maskinell utrustning ur ett tekniskt perspektiv är det angeläget att domstolen reglerar de typer av skogsmaskiner som får användas. Med detta måste avses att äldre ofta tunga typer av skogsmaskiner, både skördare och skotare, behöver helt förbjudas användas i den avverkningsanmälda skogen. Därför behöver det ställas krav på att enbart moderna maskiner av skonsamma slag får användas samt krav på att enbart mindre maskiner för köra på mjukare mark samt med obligatoriska närmaste avstånd till varje vattendrag eller sumpskogsavschnitt där *någon* risk för negativ påverkan på vattendrag eller sumpskogsavschnitt kan finnas. Skulle trots allt

påtagligare körskador uppstå måste dessa åtgärdas av markägaren och det på ett sådant sätt att inga nya körskador uppstår! Det ska också ske så snart detta är möjligt.

Vi menar därför att Mark- och miljödomstolen, skulle domstolen tillåta vissa skogsbruksåtgärder i det nu aktuella ärendet, behöver ställa bindande krav på: 1) avverkningar får inte ske på mjukare mark som orsakar påtagligare markskador med maskiner som inte är moderna och skonsamma alternativt är tillräckligt lätta för det aktuella skogsavsnittet; 2) avverkningar får inte ske under tidsperioder med rikligare nederbörd utan enbart när marken i skogarna är så pass fast att påtagligare körskador inte uppkommer samt 3) uppkommer trots allt påtagligare körskador måste det krävas att dessa ska återställas med enbart tillräckligt lätta maskiner som inte orsakar nya körskador så snart detta är möjligt.

**Död ved** är substrat åt fler arter organismer (svampar, mossor samt långa rader av insekter m. fl.) än de levande träden själva. Det gäller både stående som liggande död ved och i alla nedbrytningsstadier (successionsstadier). I själva verket är död ved ett substrat för fler olika arter än de levande träden. Bland annat är det känt att exempelvis vissa parasitsteklar som kan parasitera på skogsskadegörare använder död ved för olika utvecklingsstadier, även tunnare grenar/kvistar. Tunga skäl finns alltså att skogarnas döda ved lämnas kvar orörd och oskadad så långt detta bara är möjligt! Stående död ved ska lämnas stående och liggande död ved (lågor) ska lämnas okrossad genom att skogsmaskiner inte kör över dem. Och detta ska gälla i skogens alla delar och inte enbart inom eventuellt beslutade hänsynsytor.

Alla de ovannämnda frågorna omfattas av bestämmelserna i 2 kap. 1, 2 och 3 §§ miljöbalken samt förtydligas i 26 kap. 18 och 19 §§ miljöbalken [rättelse på egen bekostnad, planering och kontroll].

**Risuppläggningar och andra oönskade effekter för det rörliga friluftslivet** kan innebära påtagliga hinder för det rörliga friluftslivet längs vandringsleder och stigar. Detta kan synas vara självklarheter men åtskilliga exempel finns där detta helt åsidosatts till uppenbart förfång för allmänheten.

Det finns även anledning att påminna om vad som sägs i 2 kap. 7 § miljöbalken:

”Kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. När det är fråga om en totalförsvarsverksamhet eller en åtgärd som behövs för totalförsvaret, ska vid avvägningen hänsyn tas även till detta förhållande.” [Rimlighetsavvägningen]

### SLUTSATS

Ur ett övergripande perspektiv är det högst osannolikt att bevarandestatus för merparten av de rödlistade arterna, de fridlysta arterna, eller signalarterna som påträffats i den nu aktuella skogen kommer att förbättras i länet eller i övriga landet så länge det pågående kalhyggesbruket i Sverige fortsätter på samma sätt. Uppenbart är att trenden är fortsatt negativ för merparten av sådana arter.

De arter som har påträffats i den i målet aktuella skogen är så gott som utan undantag knutna till gamla kontinuitetsskogar av naturskogstyp vilket betyder att de inte kommer att klara att överleva i alltför unga, planterade och fragmenterade skogar i Norrbottens län. Situationen för länets gamla skogar är sålunda dålig varför även förmenta hyggesfria avverkningar i den aktuella skogen inte kan tillåtas oavsett orsaker. Ska skogsbruk kunna bedrivas i den kan enbart småskalig och mycket försiktig huggning av typen plockhuggning som dessutom måste bygga på noggrann kunskap. Utöver det måste all erforderlig hänsyn tas till övriga konstaterade naturvärden.

Vi påminner om de tidigare redovisade anledningarna till att avverkningen inte bör tillåtas:

(1) den skulle innebära ett utplånande av livsmiljöerna för rödlistade och fridlysta arter i området (detta är en av de absolut sista kontinuitetsskogarna i ett större område) och (2) området hyser höga naturvärden, (3) det finns en fridlyst art i området och det finns ingen dispens från Länsstyrelsen för att skogen ska få avverkas trots detta, (4) den av Allmänningen utförda inventeringen av skyddsvärda arter är undermålig och som följd finns ingen hänsyn planerad till flertalet skyddsvärda arter inom det avverkningsanmälda området.

Vi kan sammanfattningsvis inte se något alternativ till att den aktuella skogen i sin helhet måste undantas från såväl kalavverkning eller skogsbruk som riskerar påverka naturvärdena i den. All

död ved liksom tillkommande döende träd måste sparas orörda och markskiktet måste lämnas i allt väsentligt ostört.

### **Övrigt**

Om ytterligare information erfordras står vi gärna till tjänst.

Vi vill även be att få dokument gällande målet skickade till både Marie Persson, [persson.marie82@gmail.com](mailto:persson.marie82@gmail.com) och Patrik Nygren [skogspatrik74@gmail.com](mailto:skogspatrik74@gmail.com) där så är möjligt.

För Naturskyddsföreningen i Norrbotten

[ORT, DATUM],

Marie Persson, ordförande

## Referenser, övrig litteratur

Nitare, J. 2019. *Skyddsvärd skog: naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Jönköping: Skogsstyrelsen.

Andersson, Å., Berg, C., Eriksson, M.O.G., Grahn, J., Green, M., Nilsson, J., Nilsson, S.G. & Tjernberg, M. 2020. *Rödlista 2020 – expertkommittén för fåglar*. Uppsala, SLU Artdatabanken.

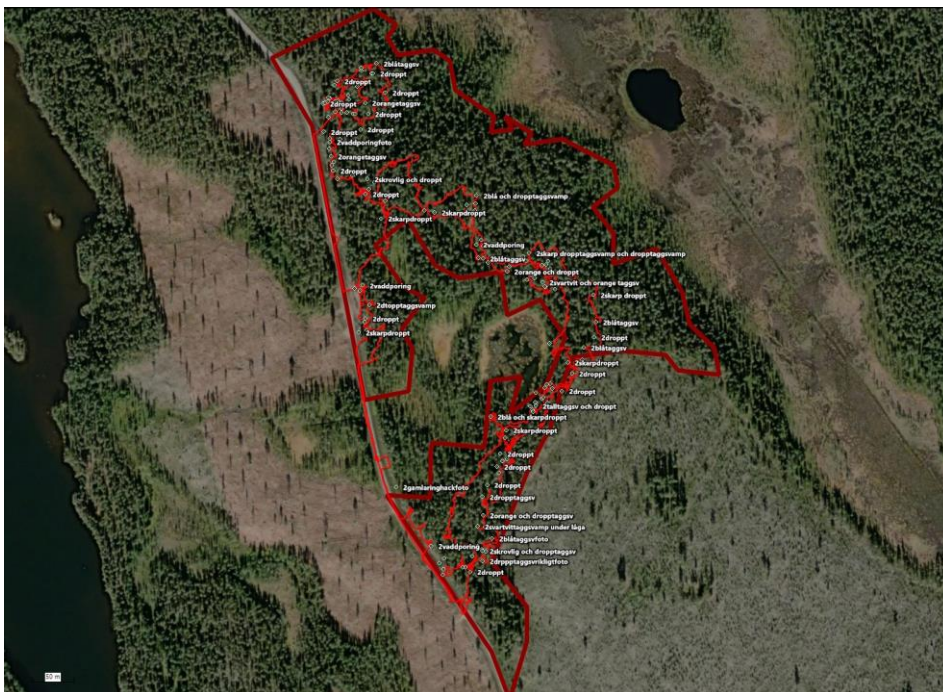
Klein, J. 2020. *The forgotten forest: on thinning, retention, and biodiversity in the boreal forest*. Sveriges lantbruksuniversitet, Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, 1652-6880.

Björnström och Wikström 2023. *Sandtallskogens marksvampar*, SMF, Mykologiska Publikationer 10



## Bilaga 1 – lokalkartor

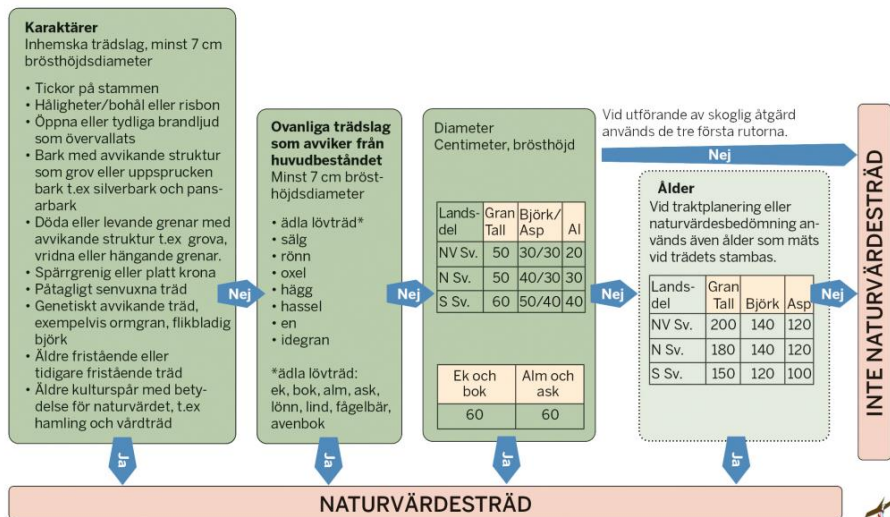
Lokalkarta av det avverkningsanmälda området (avgränsat med brun linje) med punkter för fynd av fridlysta arter, rödlistade arter, och signalarter inom det avverkningsanmälda området, samt de rutter inventeraren gått markerat med tunn röd linje.



## Bilaga 2 - kriterier från Skogsstyrelsen

| + Plus-faktorer   | -Minus-faktorer   |
|---|---|
| <p><b>Naturvärdsarter</b></p> <p>Förekomst av många naturvärdsarter</p> <p>Flera "topparter" placerade i övre delen av en värdepyramid</p> <p>Naturvärdsarter med hög frekvens och/eller spridda i området</p> <p>Hänglavsrikt, förekomst av garnlav</p>  | <p><b>Naturvärdsarter</b></p> <p>Få eller inga naturvärdsarter</p> <p>Värdepyramid-arter saknas eller bara enstaka "basarter"</p> <p>Naturvärdsarter bara med små eller isolerade förekomster</p> <p>Få eller inga hänglavar, garnlav saknas</p>  |
| <p><b>Trädsnitt</b></p> <p>Långvarig barrträdskontinuitet (gran eller tall)</p> <p>Skog med hög snittålder</p> <p>Tydligt inslag av mycket gamla barrträd</p> <p>Tydligt inslag av stående döda träd (torrakor)</p> <p>Tydlig skiktning och åldersspridning</p> <p>Luckig struktur</p> <p>Liten påverkan av skogsbruk (få stubbar)</p> <p>Tydligt inslag av levande träd med brandljud (oftast tall)</p> <p>Tydligt inslag av försvagade och döende barrträd (döda toppar eller grenar, snö- och toppbrott)</p> <p>Tydligt inslag av gamla lövträd (sälg, asp, björk)</p>   | <p><b>Trädsnitt</b></p> <p>Sekundärt uppkommen barrskog</p> <p>Skog medelålders</p> <p>Mycket gamla barrträd saknas</p> <p>Torrakor saknas eller är fåtaliga</p> <p>Enskiktat och likåldrigt</p> <p>Likformig struktur</p> <p>Stor påverkan av skogsbruk (många stubbar)</p> <p>Barrträd utan brandspår</p> <p>Mest friska träd utan döda grenar eller toppar</p> <p>Gamla lövträd saknas</p>   |
| <p><b>Nyckelelement</b></p> <p>Tydligt inslag av död ved efter träd som dött succesivt</p> <p>Rikligt med grov död ved</p> <p>Lågor i olika nedbrytningsstadier</p> <p>Förekomst av silvergrå lågor som bildats genom att barklösa torrakor fallit efter att de har stått döda och exponerade under lång tid (mest tall)</p> <p>Naturliga stubbar och stamknäckta lågor efter träd som förråtats och försvagats innan de föll</p> <p>Lågor som länge legat delvis uppfyllta på kraftiga grenar</p> <p>Lågor i framskjuten nedbrytningsfas med levermossor</p> <p>Stubbar och död ved med brandspår (tallskog)</p> | <p><b>Nyckelelement</b></p> <p>Död ved i små mängder eller död ved som skapats vid ett tillfälle</p> <p>Mest klen död ved</p> <p>Alla lågor i likartat nedbrytningsstadium</p> <p>Bara lågor efter träd som var levande med kvarstående bark när de föll</p> <p>Stubbar och lågor (mest rotvallor) efter att friska träd knäckts/fallit utan tydliga rötskador</p> <p>Lågor där större delen av stammen direkt efter fall fått tät markkontakt, mest tunna grenar</p> <p>Lågor överväxta av vanliga markmossor (mest vägg- och husmossa)</p> <p>Inga brandspår (tallskog)</p> |
| <p><b>Mark och vegetation</b></p> <p>Långvarigt ostörd markprofil och kontinuitet hos fält- och bottensikt</p>  | <p><b>Mark och vegetation</b></p> <p>Störd markprofil</p>   |
| <p><b>Extra plus-faktorer</b></p> <p>Riklig förekomst av tickor på träd och lågor</p> <p>Tydlig förekomst av större insekthål i död ved och gamla träd</p> <p>Naturskog med stor mångformighet och inslag av vattendrag eller andra biotoper</p> <p>Stort område</p> <p>Omges av ett naturlandskap</p>  | <p><b>Extra minus-faktorer</b></p> <p>Få eller inga tickor på träd och lågor</p> <p>Få eller inga större insekthål</p> <p>Enstörd biotop</p> <p>Litet område</p> <p>Isolerad restskog i ett produktionslandskap</p>   |

Skogsstyrelsens plus/minusfaktorer gällande naturvärdesbedömning såsom de uttrycks i Skyddsvärd skog.



Skogstyrelsens flödeschema med kriterier för naturvärdesträd

### Bilaga 3 - bilder från området



Gammal död ved av tall



Fin ansamling av grova, gamla och kolade tallågor



Gammeltallar och död ved



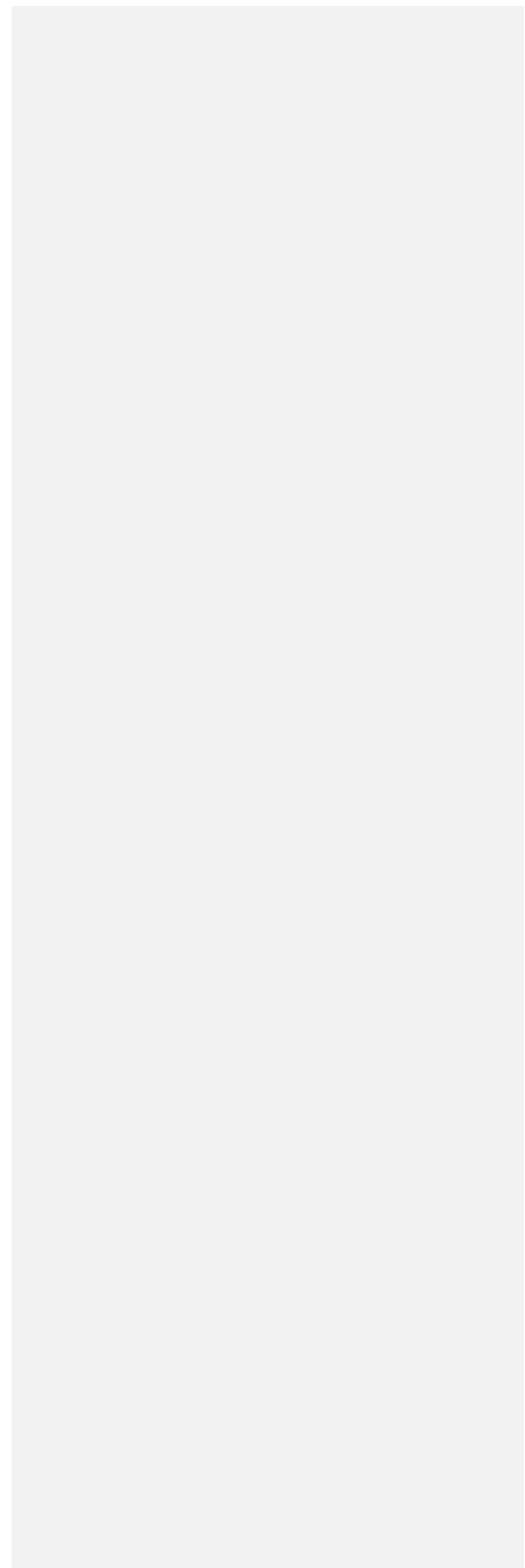
Tydliga naturvärdestallar med väl avtecknad platt pansarbark



De äldsta tallarna är ca 200 år gamla med nedåthängande, krokiga och vridna grenar vilket är typiskt för gammeltallar



Gammeltallar och död ved







Ytterligare en fin ansamling av grova, gamla och kolade tallågor i det avverkningsanmälda området. Endast några av träden är markerade som hänsynsträd och de flesta av de rödlistade arterna växer utanför hänsynen, bl.a smalfotad taggsvamp (VU)...



Äldre ringhack från tretåig hackspett (NT) på en tall i området



Vaddporing, rödlistad NT, påträffades på 11 olika lågor i området!



Smalfotad taggsvamp, rödlistad VU, återfanns på två lågor i området



Svart taggsvamp, rödlistad NT, påträffades i skogen



Orange taggsvamp, rödlistad NT, påträffades på 26 platser i skogen, ofta med många fruktkroppar på varje plats!



Blå taggsvamp, rödlistad NT, påträffades på 24 platser i skogen, ofta med flera fruktkroppar på varje plats!