

Skötselplan



Naturreservatet Jursla gammelskog

BESLUTAD AV KOMMUNFULLMÄKTIGE 2013-12-16 KS 2013/0800

→ www.norrkoping.se



NORRKÖPING

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET JURSLA

GAMMELSKOG

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Vectura consulting AB under 2013. Planförfattare har varit Kaj Almqvist. Foto på framsidan: Kaj Almqvist

A. ALLMÄN BESKRIVNING	2
1. Administrativa data om naturreservatet.....	2
2. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	3
2.1 Naturbeskrivning	3
2.2 Historisk och nuvarande markanvändning	3
2.3 Områdets bevarandevärden.....	4
B. PLANDEL	7
1. Syfte med naturreservatet	7
2. Disposition och skötsel av mark.....	7
2.1 ASIO-modellen.....	7
2.2 Död ved.....	8
2.3 Fornlämningar	8
2.4 Skötselområden.....	9
2.5 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	16
2.6 Jakt.....	16
2.7 Utmärkning av reservatets gräns.....	16
3. Tillsyn.....	17
4. Dokumentation och uppföljning.....	17
4.1 Uppföljning.....	17
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen	17
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	17
6. Källuppgifter.....	17

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets benämning:	Naturreservatet Jursla gammelskog
NVR id:	2041110
Diariernr:	TN 2013/0167, KS 2013/0800
Beslutsdatum:	2013-12-16
Län:	Östergötland
Kommun:	Norrköping
Areal:	89,5 ha Land: 89,5 ha Produktiv skog: 79,9 ha
Naturtyper:	Barrskog 69,4 ha Barrblandskog 17,8 ha Blandskog 1,0 ha Våtmark/Sumpskog 1,3 ha Bäck ca 200 m
Prioriterade bevarandevärden	
Natura 2000 naturtyper	9010* Västlig taiga, 91D0* Skogsbevuxen myr
Arter/grupper	Svampar, lavar, mossor, svampar, skalbaggar, fåglar
Strukturer/funktioner	Intern dynamik, branddynamik, våtmarker, branter, död ved
Kulturhistoria	Fornborgar från stenålder-järnålder
Markägare:	Norrköpings kommun
Naturvårdsförvaltare:	Tekniska nämnden Norrköpings kommun
Lägesbeskrivning:	Reservatet ligger 7 km norr om Norrköping
Vägbeskrivning:	Från Väg 55/56 ca 7 km norr om Norrköping sväng mot Åby sedan direkt vänster mot Jursla, ta höger till Lillsjövägen, följ denna 800 m till P-plats.

* Prioriterad naturtyp – bevarande av naturtypen i fråga bedöms vara av hög prioritet inom EU.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog



Karta 1. Översiktskarta för naturreservatet Jursla gammelskog, Norrköpings kommun, Östergötlands Län. Reservatet ligger 7 km norr om centrala Norrköping. ©Bakgrundskarta Lantmäteriet.

2. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

2.1 Naturbeskrivning

Jursla gammelskog ligger ca 7 km norr om centrala Norrköping. Området utgörs av ett för Kolmården representativt skogsklätt sprickdalslandskap, blockrikt med svallsediment och lite morän mellan en stor mängd hållmarker och branter. Berggrunden i området utgörs av olika kvarts-, fältspat- och glimmerrika gnejsiga sedimentära bergarter från den svekokarelska bergkedjeveckningen. Hållmarkstallskogar och tallblandskogar dominerar, med granblandskog i sänkorna. Lövinslaget är ofta mycket litet, men i några av områdena uppgår det till ca 30 %. I ett mindre område längs en bäck dominerar lövträden. En stor andel av skogen har hög ålder och en naturskogsartad karaktär vilket gynnar många djur, svampar, mossor och lavar. De äldre skogarna i området har en hög grad av orördhet tack vare en brant och blockrik terräng.

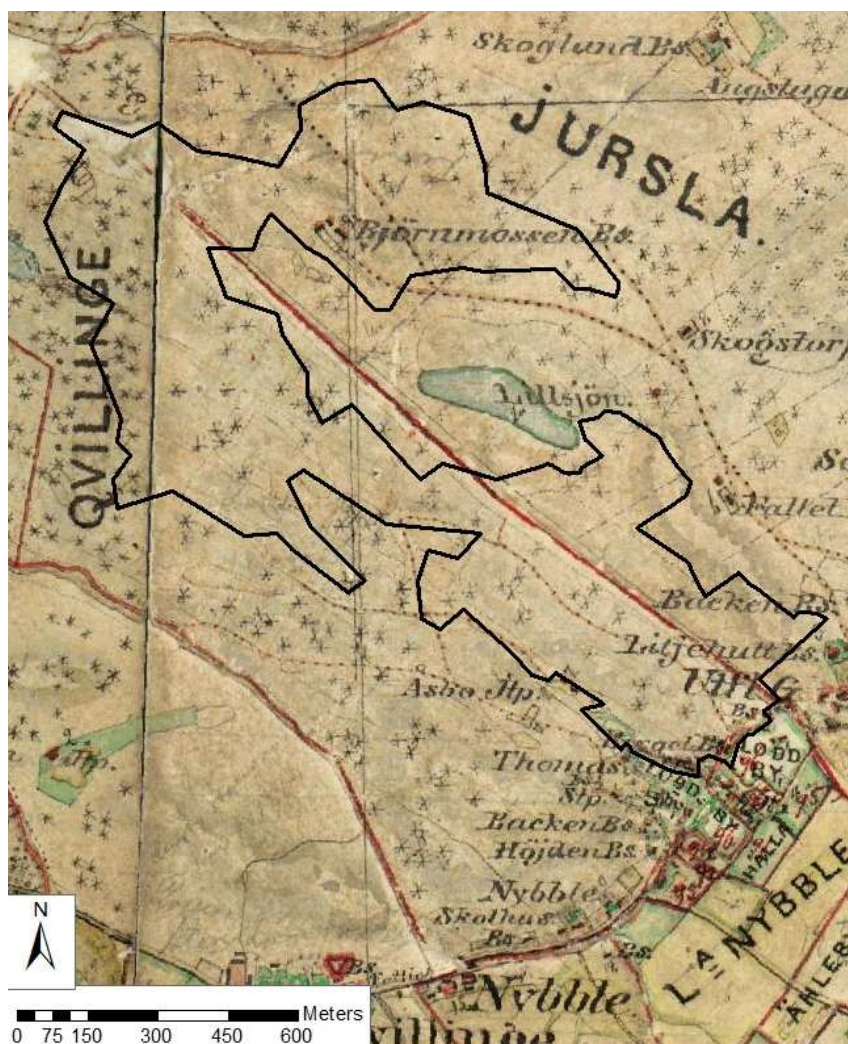
2.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Hela området betecknades som barrskog på Härdadskartans tid (karta 2 daterad 1868-1877) med undantag för bostället Björnmossen. På grund av närheten till gårdar, tätorter och olika industrier som t ex masugn vid Näkna och sedan Graversfors och flera sågar längs Torshagsån och Pjältån så var skogen i trakten troligen bitvis hårt brukad. Områdets topografi och blockighet har ändå gjort att många delar inte brukats så intensivt. Säkert har stora delar av skogen nyttjats för extensivt bete.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

I reservatet finns två fornborgar, Torsborgen och Lillsjöborgen. De har båda en typisk datering som sträcker sig mellan stenålder och järnålder. Torsborgen har rester av ganska omfattande murar, ca 140 m. Lillsjöborgen förmodas varit obefäst och är därmed utan murrester. Borgarna är två av totalt fem borgar längs Kvillingeförkastningen.

Bostället Björnmossen i norra delen var den enda bebyggelse i området då Häradskartan upprättades. På sluttningen längst i söder däremot kantas gränsen av hus precis som idag.



Karta 2. Häradskarta från 1868-1877. På den tiden dominerades området helt av barrskog precis som i nutid. © Lantmäteriverket.

2.3 Områdets bevarandevärden

2.3.1 Biologiska bevarandevärden

I området finns mycket höga naturvärden knutna till äldre skog i framför allt barrmiljöer, som bland annat är rika på gamla träd och död ved. Rödlisterade arter och arter med särskild skyddsstatus inom EU som påträffats i reservatet sammanfattas i tabell 1.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

Tabell 1. Nationellt och regionalt rödlistade arter (2010 års rödlista) samt arter med särskild skyddsstatus inom EU i naturreservatet Jursla gammelskog. Fynden härstammar från olika inventeringar, Artdatabanken, länsstyrelsen och kommunens egen naturdatabas. Endast fynd från perioden 1970-2011 har listats. Hotkategorier rödlista: NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad, RE = nationellt utdöd, N2000 = arter som inte är rödlistade men upptagna i EU:s Fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv.

ART	VETENSKAPLIGT NAMN	KATEGORI	SUBSTRAT/KOMMENTAR
KÄRLVÄXTER			
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	VU	näringsrik mullrik mark
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT	äldre barrskog
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	EN	ljusöppen mager tallskog, gärna kalk
MOSSOR			
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	N2000	lågor, främst gran
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	NT	murken ved bl.a. tall, gran, asp
SVAMPAR			
Blå taggsvamp	<i>Hydnellum caeruleum</i>	NT	tallnurskog
Goliatmusseron	<i>Tricholoma matsutake</i>	VU	mager tallskog
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	NT	helst på liggande asp
Svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT	äldre skog, gärna "bondeskog"
Sydlig kantmusseron	<i>Tricholoma sejunctum</i>	NT	lövskog med ek
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT	gammal levande tall
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT	på grova granlågor
Veckticka	<i>Antrodia pulvinascens</i>	NT	lågor av asp, fuktig miljö
INSEKTER			
Grön aspvedbock	<i>Saperda perforata</i>	NT	grovbarkig asp
FÅGLAR			
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	löv- och blandskog

Vegetation och flora

Skogen är mångformig med berg, stup (flera syd- och nordbranter), block och sänkor. Vanligast är hållmarkstallskog och tallblandskog, i sänkornas rikare miljöer dominerar gran.

De bergiga tallmiljöerna präglar naturen i området och en stor del av reservatet domineras av tall. Detta är en naturlig följd av områdets sura berggrund och topografi med flera höjder med berg i dagen och med inget eller tunt jordlager. I sänkorna mellan bergen blir jordarna mer innehållsrika och tallstammarna står tätare och grövre och blandas upp med gran, björk och asp. I Kolmården, som hör till det sydöstsvenska brandbältet har naturliga skogbränder med olika mellanrum, beroende av klimat och markförhållanden, gett särskilda förutsättningar för skogsekosystemets artsammansättning och dynamik. Men i takt med att de ekonomiska intressena växt sig starkare i skogen under de senaste 150-200

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

åren har skogsbränder bekämpats allt effektivare. I Jurslaskogen har det med all säkerhet brunnit ofta innan dess.

Markväxtligheten i torra-medelfuktiga skogar domineras av renlavar, väggmossa, husmossa, blåbär, lingon och kruståtel. Här finns även inslag av typiska barrskogsörter som skogstjärna, ängskovall, ekorrbär, harsyra och olika pyrolaarter bl.a. den sällsynta ryllen. På de små myrmarkerna dominerar vitmossorna i bottenkiktet och bland kärlväxterna pors, skvattram, odon, blåbär och lingon. Utöver ”vardagsarterna” finns en rad arter som visar på tallmiljöernas ålder och variationsrikedom med inslag av t ex senvuxna ekar och granar och rikare miljöer med lövträd. Här finns bl.a: knärot, slankstarr, vispstarr, slätterfibbla, skuggmossa, blåmossa, talticka, ullticka, blomkålssvamp, kattfotslav, vedtrappmossa och några ovanliga marksvampar som dropttaggsvamp, svart taggsvamp och kandelabersvamp.

Ryggradslösa djur

Ingen generell undersökning av ryggradslösa djur har gjorts i skogsdelen av reservatet. Men i samband med naturvärdesinventeringar i skogsområdet har gnagspår påträffats av svart praktbagge, granbarkgnagare, bronsjon och grön aspvedbock.

Fåglar

I området finns typiska barrskogsfåglar som t ex tofsmes, svartmes, blåmes, kungsfågel, nötväcka, större hackspett och järpe men även mer lövföredragande arter som entita, mindre hackspett, gröngöling, stjärtmes och trädkrypare har observerats.

Övriga ryggradsdjur

Inga inventeringar av däggdjur har gjorts i området

2.3.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

I reservatet finns två fornborgar, Torsborgen och Lillsjöborgen. De har båda en typisk datering som sträcker sig mellan stenålder och järnålder. Torsborgen har rester av ganska omfattande murar, ca 140 m. Lillsjöborgen förmodas varit obefäst och är därmed utan murrester. Borgarna är två av totalt fem borgar längs Kvillingeförkastningen.

Fasta fornlämningar skyddas av Kulturminneslagen (KML).

Bostället Björnmossen i norra delen var den enda bebyggelse i området då Häradskartan upprättades. På slutningen längst i söder däremot kantas gränsen av hus precis som idag.

2.3.3 Intressen för friluftslivet

Riksintresse för rörligt friluftsliv

Den norra delen av naturreservatet ligger inom riksintresse för det rörliga friluftslivet (enligt 3 kap Miljöbalken), benämnt FE5 Kolmårdens strövområde.

Tillgänglighet

Skogen ansluter till villakvarter i Jursla. Reservatet är tillgängligt till fots och cykel via gatunätet. Närmaste bussanslutning finns ca en km sydost om skogen. Två parkeringar nära Lillsjöstugan med plats för ca 40 bilar gör området också tillgängligt med bil.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

Anordningar för friluftslivet

Motionscentralen vid Lillsjöstugan ligger i anslutning till reservatets mitt. Detta gör att stora delar av reservatet är genomkorsat av ett omfattande nät av motionsspår och leder. Lederna ansluter både västerut mot både Lunnsjöns och Kvillingeförkastningens naturreservat och norrut mot Ägelsjön och Sörsjön.

Slitage- och störningskänslighet

Slitagekänsliga miljöer i området är hållmarkstallskogen. Slitaget inskränker sig till stigar och området närmast målpunkter för friluftslivet.

B. PLANDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med reservatet är att bevara och utveckla ett barrskogsområde med naturskogsartad tallskog, typiskt för Kolmården. Reservatet innehåller alla de komponenter som är viktiga för bevarandet av en stor biologisk mångfald med inslag av hotade, sällsynta och minskande arter. Här i ryms många arter knutna till naturskogsartad skog med tallmiljöer, men också med inslag av äldre gran, sumpskog och löv. Området ska vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet liksom för vetenskaplig forskning.

Syftet ska nås genom restaureringsåtgärder i delar av skogen. Andra delar av skogen lämnas för fri utveckling och skyddas mot ingrepp. För att nå syftet med friluftslivet ska parkeringar, vandringsleder och andra anläggningar underhållas och nyproduceras.

2. Disposition och skötsel av mark

2.1 ASIO-modellen

I skötselavsnittet används ASIO-modellen på ett förenklat sätt, vilket kräver förklaring av några begrepp. En praxis har under 1990-talet utvecklats för skoglig bristanalys byggd på den s.k. ASIO-modellen (Angelstam och Andersson 1997, Angelstam och Andersson 2001, Angelstam m.fl. 2001, Angelstam m.fl. 2003). ASIO-modellen bygger på att branden var den dominerande störnings-faktorn i den boreala naturskogen. I modellen har skogsmarken delats in i fyra klasser efter olika skogstypers brandbenägenhet, Aldrig, Sällan, Ibland och Ofta. Begynnelsebokstäverna har gett modellen dess namn, ASIO. Genom att klassa skogsmarken efter brandbenägenhet erhålls värdefull information för planering av olika skogsskötsel- och naturvårdsåtgärder.

En regelrätt ASIO-klassning har inte gjorts för reservatsområdet. Men förenklat så är hållmarkstallskogar med randområden bedömda som O-områden och våtmarker som A-områden. Däremellan finns S- och I-områden dit granskogar respektive tallskogar på friskare mark räknats.

Att ASIO-modellen används som utgångspunkt för områdets skötselplanering innebär inte att bränning planeras. Jursla gammelskog är kantad av bebyggelse på allt för nära håll och lämpar sig inte för bränning. Däremot föreslås brandefterliknande åtgärder som påverkar skogens olika strukturer, bl.a. tillgången på död ved.

2.2 Död ved

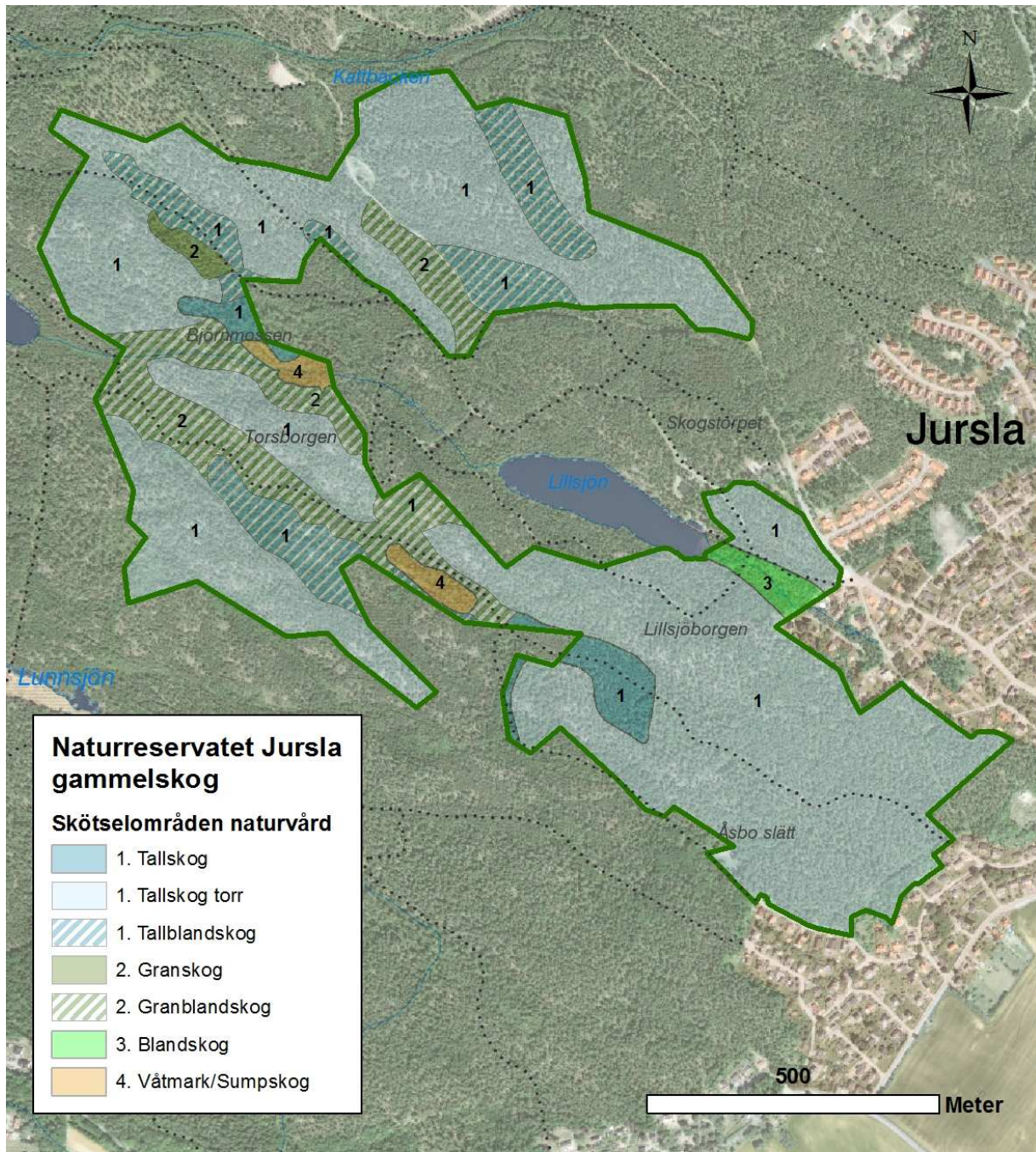
En livsviktig struktur i naturskogar är död ved. Värdekärnor i tallekosystem har i Sverige brister jämfört med naturskogar i fungerande landskap. En undersökning av död ved i Glotternskogens naturreservat visade att andelen död ved uppgick till $14,8 \text{ m}^3/\text{ha}$ av det totala virkesförrådet (Gustafsson 2000). Detta kan jämföras med naturskogar där Siitonen (2001) presenterar en översikt över 18 studier från äldre tall och granskogar i Sverige, Finland och Ryssland och räknat fram att medianvärde för samtliga studier ligger på $78 \text{ m}^3/\text{ha}$ och en andel av totala volymen ved på 18-40 %.

Siffrorna kan jämföras med genomsnittet av död ved i skogslandskapet i Sverige. Uppgifterna om mängden död ved i svenska skogar härrör från riksskogstaxeringens inventeringar mellan 1994 - 1995. Den räknade veden är grövre än 10 cm i diameter och naturreservaten är inte inräknade. Det totala genomsnittet i den boreonemorala regionen är $3,7 \text{ m}^3/\text{ha}$ (Naturvårdsverket 1999).

Inget mått finns för Jursla gammelskog, men m h a beskrivningarna av värdekärnorna kan man uppskatta att andelen död ved ligger lägre än i t ex Glotternskogen, belägen 7 km nordost om Jursla gammelskog. En inventering av volymen död ved bör göras initialt då reservatet bildats för att sedan följas upp löpande och ställas mot skötselåtgärder. En ökning av mängden död ved är ett viktigt bevarandemål. Ökningen kommer att ske naturligt eftersom skötseln av skogen med reservatsbeslutet får en inriktning mot bevarande och ved kommer inte att föras bort i produktionssyfte. Med skötselsåtgärder kan takten på ökningen av volymen död ved påskyndas. Det är viktigt att olika kvalitéer död ved skapas – stående och liggande, såväl snabbt som långsamt avdöende, i hela spektrat av olika lokalklimat från blött till torra exponerade miljöer etc.. Reservatet ska utvecklas till urskogsartad naturskog rik på såväl grov som klen död ved, gamla träd och ha en luckighet som uppstått till följd av naturlig dynamik.

2.3 Fornlämningar

Två fasta fornlämningar finns inom området, se under avsnitt 2.3.2. Dessa ska vårdas och inväxande träd som kan hota att skada lämningen åtgärdas vid behov.



Karta 3. Skötselområden i naturreservatet Jursla gammelskog.

2.4 Skötselområden

Avsnittet är indelat i 4 skötselområden för naturvård samt ett avsnitt om skötsel för det rörliga friluftslivet (se karta 3 och 4):

1. Tallskog och talldominerad blandskog
2. Granskog och grandominerad blandskog
3. Blandskog
4. Våtmarker/Sumpskogar
- A. Anordningar för friluftslivet

Skötselområde 1. Tallskog och talldominerad blandskog

Areal: 77,0 ha

Beskrivning

Skötselområdet för tallskog utgör det mesta av reservatets yta. Det största sammanhängande området finns i den södra halvan. Här är skogen kuperad med en spännande variation av mager bergbunden skog och rikare sänkor. De dominerande bergbundna delarna är till stor del opåverkade av skogsbruk medan sänkorna plockhuggits eller gallrats för en längre tid sedan. I sänkorna är tallarna ofta grova tack vare god tillgång på näringsrikt vatten och ett gynnsamt lokalklimat. I hela området finns gott om undertryckt ek och asp. Fläckvis finns även ett rikt inslag av gamla ofta ihåliga aspar. I området finns många arter knutna till gammal tallskog med rikt lövinslag. Bland annat förekommer den rödlistade fågeln mindre hackspett här. Markfloran är också den en smula ovanlig för tallskogar här finns till exempel gott om blåsippa, enstaka förekomster av hirsstarr, slankstarr och slätterfibbla. Här finns också gott om den sällsynta skuggmossan.

Strax intill föreningsstugan finns ett mindre område som utgörs av en liten bergrygg med blockiga sidor bevuxen med gammal tallskog i 150-200-årsåldern. I sluttningarna finns inslag av asp och någon björk. Berghällar med sprickor och prång dominerar intrycket. I den norra delen finns ett litet parti med flack barrblandskog på grusig mark. Här finns grova och högvuxna träd, både granar och tallar. Området är lämpligt för och hyser sannolikt rödlistade insekter knutna till gammal tall och asp. På gamla tallar hittas spår av den ovanliga svarta praktbaggen och flera tallar bär på tallticken. På gamla granar hittas spår av skalbaggen granbarkgnagaren. På marken finns flera kuddar med den vackra blåmossan som tyder på att området under mycket lång tid varit skogsbeklätt. Här växer också den lilla oansenliga orkidén knärot. Strax sydost om Lillsjön växer en än mer hotad art, den sällsynta rylen som trivs i ljusöppen tallskog.

I den norra delen är tallskogen uppsplittrad på mindre områden som omges av skog som är mer blandad med löv och gran.

Strax norr om Jursla i den nordvästra delen av reservatet, vid Torsborgen, ligger två höjdryggar, en större i nordost och en mindre i sydväst. På krönen av höjdryggarna växer gammal grov tallskog med inslag av senvuxen gran, främst i nordsluttningarna. I sydbranterna står en del gamla grovbarkiga aspar och några ekar. Spår efter värdefulla och känsliga insekter som skalbagarna granbarkgnagare (*Microbregma emarginata*), bronsbjon (*Callidium coriaceum*) och svart praktbagge (*Anthaxia similis*) finns i gamla och döda träd. Här finns även tallticken och på en grov asp växer en gelélav. Lillsjögröttorna ligger i denna del. Gröttorna ligger strax nordväst om fornborgen Torsborgen, söder om Björnmossen, i en bergssluttning mot norr. Stora gröttor utgörs av en rak gång mellan ett stort och några mindre block. På andra sidan det stora blocket finns ytterligare en grotta. Längden på stora gröttan är ca 10 m.

Söder om Yxbacken och strax söder om den lilla bäcken Kattbäcken ligger några bergryggar klädda med riktigt gammal tallskog. Den nordligaste utgörs av ett relativt stort bergbundet bestånd med gammal tallskog. I nordsluttningen på det nordligaste av bergen finns även ett påtagligt inslag av gran och i söder ett par aspar. I hela området är skogen gammal med gott om träd i 150-200-årsåldern. Området är rikt på död ved av både tall och gran och artrikt vad gäller lite mer krävande mossor, lavar och insekter. Grön aspvadbock, svart praktbagge, ullticken, västlig hakmossa och kattfotslav är några av exemplen.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

Den sydligaste delen av området består av en bergrygg med gammal bergbunden tallskog omgiven av aspdominerade sluttningar som i nordost har ett stort graninslag. Trädåldrarna är höga, framförallt för tall där 180-åriga träd inte är ovanliga.

I norra delen av reservatet finns en mindre grustäkt där tall nyligen börjat etablera sig. Den ca tre meter höga skärningen vetter mot söder och kan vara en bra lokal för t ex vildbin. Sanden är möjligen något för grovkornig. Rikligt med färska myrlejongropar påträffades dock strax nedan krönet.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska behålla och vidareutveckla naturvärden knutna till urskogsartade tallskogar, med naturlig brandregim utan bränning. Bränning av Jursla gammelskog är inte möjlig på grund av närheten till bebyggelse.
- Mängden stående och liggande död ved ska öka vilket till stor del ska ske genom naturlig avgång. Olika kvalitéer av död ved ska finnas, se under avsnitt 2.2. Målet är att 15-20 % av virkesförrådet består av död ved inom 30-40 år. Översatt i volymer för hela skötselområdet innebär det att ca 700-1500 m³ död ved nybildas under denna period. Denna siffra kan komma att revideras när en karteringen av död ved är utvärderad.
- Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet som är knutna äldre tallskogar ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek. Arter som indikerar gynnsam bevarandestatus och är knutna till strukturer och element som död ved, senvuxen ek, grov tall etc. är lämpliga att följa upp, t ex ryl och vedlevande insekter på tall.
- Lövandelen bör kunna uppgå till 10-20 % där förutsättningar finns. Större och gamla lövträd ska finnas och öka i antal.
- Den gamla grustäkt som finns i reservatets norra del ska även fortsättningsvis vara öppen och solexponerad för att gynna sand- och värmeälskande insekter.

Åtgärder

Restaureringar

- Eftersom bränning inte är möjlig görs manuella brandefterliknande åtgärder för att i viss mån påskynda utvecklingen av de kvantiteter och kvaliteter på skadad eller död ved som saknas. Det kan t ex innebära att träd skadas på olika sätt eller fälls och äldre tallar frihuggs samt att en del gran dödas. Död ved lämnas, men vid leder eller andra anläggningar kan ris behöva samlas ihop. Lämplig åtgärdsnivå att sträva efter under en period av 30-40 år är i detta skötselområde 200-400 m³. Inga träd äldre än 100 år dödas. Det är viktigt att ha kunskap om var det finns marksvampar knutna till tall när man ska avdöda tall så att man inte gör åtgärder med trädindivider som har värdefulla svampar knutna till sig. Naturvårdsträd med t ex håll, rötskador, tickor etc. dödas ej. Spår efter utstämpling av träd ska inte lämnas kvar efter att åtgärden utförts.

Trädsäkring

- En översyn av nuläget med avseende på eventuella riskträd ska göras längs reservatsgräns gentemot tomter. Därefter tas riktlinjer för trädsäkring fram.

Löpande skötsel

- Bekämpning av yngre gran ca 10 år eller yngre vart 10:e år. Var 10:e gran lämnas.
- Grustäkten som finns i reservatets norra del hålls öppen genom återkommande röjning ca vart 10:e år.

Skötselområde 2. Granskog och grandominerad blandskog

Areal: 10,2 ha

Beskrivning

De grandominerade naturmiljöerna finns i reservatets norra del längs sänkor mellan bergryggar. Andelen tall och löv varierar i delområdena från nästan noll upp till ca 50 %. Åldern hos gran och asp är ganska hög och 130-åriga granar är ingen sällsynthet. Många av asparna är ihåliga och utgör viktiga häckmiljöer för fåglar och vedlevande insekter. I sluttningarna finns även död ved av asp och gran. Mot norr finns även några fuktiga lodytor. I områdena finns flera krävande arter som indikerar värdefulla skogsmiljöer. Mest intressant är kanske förekomsten av den ovanliga vedtrappmossa, grön sköldmossa och grön aspvedbock. Områdena hyser krävande mossor och insekter knutna till gammal skog och död ved. Det fuktiga lokalklimatet i nordsluttningen och branten är viktigt för många kryptogamer.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utvecklas till urskogsartad naturskog rik på såväl grov som klen död ved, gamla träd och ha en luckighet som uppstått till följd av naturlig dynamik. Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka. Detta ska i så stor utsträckning som möjligt ske utan att aktiva åtgärder sätts in. Målet är att minst 15-30 % av virkesförrådet består av död ved inom 20-30 år. Denna siffra kan komma att revideras när en karteringen av död ved är utvärderad.

Åtgärder

Restaureringar

- I de delar av skötselområdet som bedöms ha underskott på död ved så kan manuella åtgärder göras för att påskynda utvecklingen av kvantitet och de kvaliteter på död ved som saknas. Inga träd äldre än 100 år dödas. Spår efter utstämpling av träd ska ej lämnas kvar efter att åtgärden utförts. Naturvårdsträd med t ex hål, rötskador, tickor etc. dödas ej. Spår efter utstämpling av träd ska inte lämnas kvar efter att åtgärden utförts.

Skötselområde 3. Blandskog

Areal 1,0 ha

Beskrivning

Längs ett ca 200 m långt avsnitt av Lillsjöbäcken vid utloppet av Lillsjön övergår tallskogen till ett mer blandat bestånd. Trädslagen är ungefär lika fördelade mellan gran, tall och löv, varav en del tallar och granar är riktigt grova. Bitvis är det mycket gott om död klenved. Bland lövträden dominerar ganska ung klippal som ibland är sockelförsedda, men här finns även mer eller mindre unga träd av fågelbär, säl, asp, björk, lind och lönn. Några lite grövre ekar och två grova hålaspar kompletterar bilden av ett litet stycke varierad natur. Detta märks också på fågelfaunan där både stjärtmes och trädkryp påträffats i området.

Lillsjöbäcken har ett relativt naturligt lopp genom området. Bäckens torkar oftast ut under sommaren. Inga kända undersökningar av bottenfauna finns.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska utvecklas till urskogsartad naturskog rik på såväl grov som klen död ved, gamla träd och ha en luckighet som uppstått till följd av naturlig dynamik. Mängden gamla träd och grov död ved i olika nedbrytningsstadier ska öka. Detta ska i så stor

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

utsträckning som möjligt ske utan att aktiva åtgärder sätts in. Målet är att minst 15-30 % av virkesförrådet består av död ved inom 20-30 år. Denna siffra kan komma att revideras när en kartering av död ved är utvärderad.

Åtgärder

Restaureringar

- För att gynna löv bekämpas yngre barrträd mellan 10-60 år.

Löpande skötsel

- Gynna löv genom att bekämpa barrträd ca 10 år eller yngre vart 10:e år.

Skötselområde 4. Våtmark/Sumpskog

Areal: 1,3 ha

Beskrivning

Längs ett litet surdråg i norra delen av reservatet finns ett litet sumpskogsavsnitt dominerat tall, gran och björk med klibbalinslag. En del av tallen och granen är senvuxna. I buskskiktet är brakved vanlig utöver ovan nämnda trädslag. Miljön är fuktig och här förekommer krävande mossor som asphättemossa, grön sköldmossa och vedtrappmossa. På block växer västlig hakmossa samt rikligt med stor revmossa och mörk husmossa.

I mitten av reservatet finns ett ca 200 m långt dikat surdråg omgivet av granblandskog och en granplantering längs sydöstra sidan utanför reservatsgränsen. Några granar som står blött är senvuxna. I det mestadels öppna surdråget växer pors, skvattram och brakved.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Våtmarkerna och sumpskogsområdena ska utvecklas mot ett mera naturligt tillstånd och få en mer naturskogsartad karaktär.

Åtgärder

Restaureringar

- Igenläggning av dike och anläggning av mindre dämme kan eventuellt ske för att återställa den södra våtmarken till ett mer ursprungligt skick. OBS! Anmälan till länsstyrelsen om vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken bör göras innan åtgärd.

A. Anordningar för friluftslivet

Beskrivning

Karta 4 visar ungefärlig plats för anläggningarna. Följande är befintliga anläggningar:

- P-plats: 2 st, en nära Lillsjöstugan och en ”badplatsparkering” ca 300 m sydost om Lillsjön
- Uppmärkta motionsspår och stigar: Flera mil motionsspår och stigar utgår från Lillsjöstugan strax utanför reservatet varav några sträckor passerar inom reservatsgränsen.

Engångsåtgärder

Följande anläggningar ska nyproduceras (se även karta 4):

- ca 4 st informationstavlor

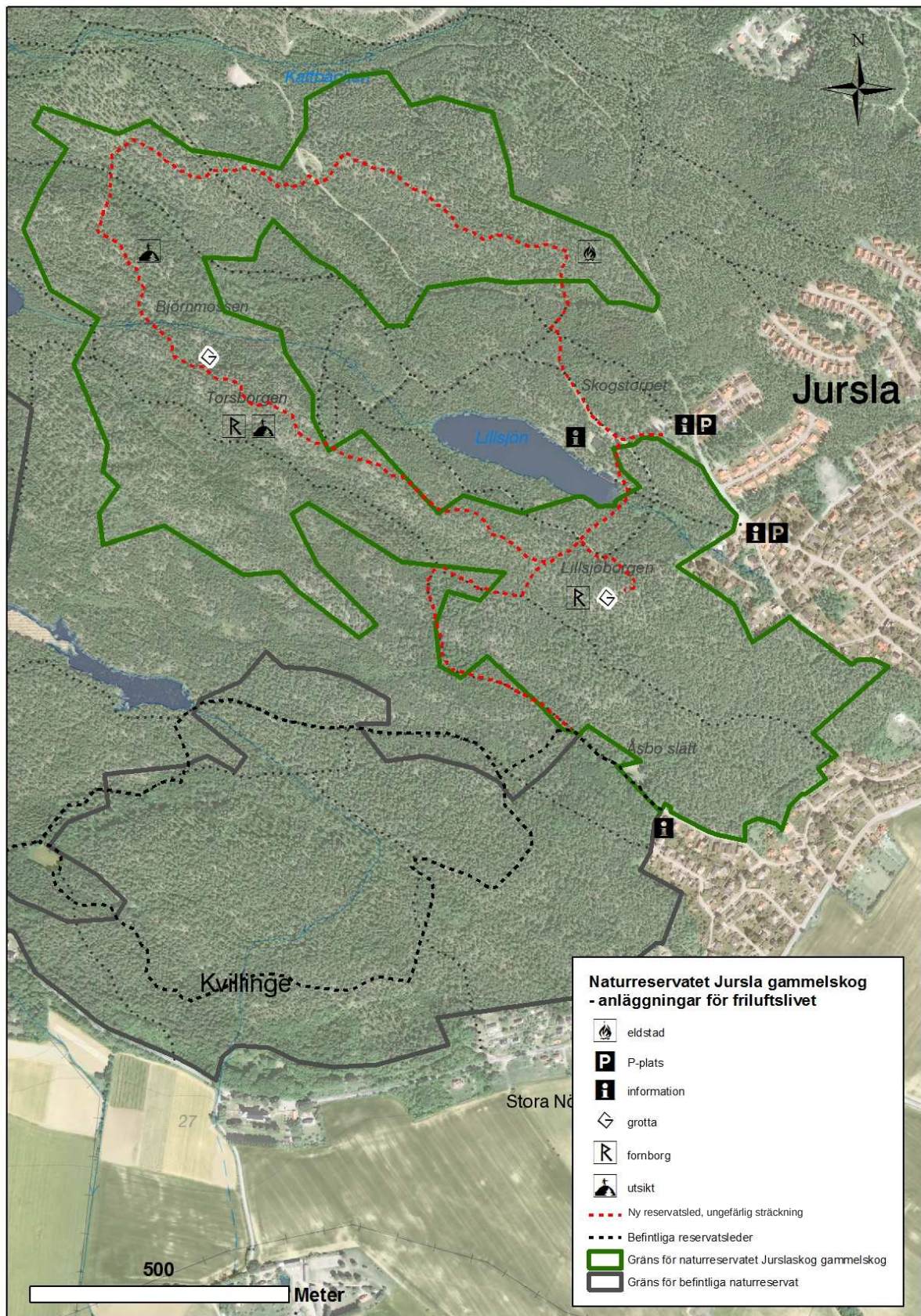
Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

- ett antal rastbord placeras på lämpliga platser
- några bänkar längs lederna
- några eldstäder, ett förslag på placering framgår av karta 4
- en ny ledsträckning med målpunkter som fornborgar, utsikter och grottor, förslag på sträckning framgår av karta 4

Löpande skötsel

- Uppmärkta motionsspår underhålls med avseende på skyltning och framkomlighet. Det görs i nuläget av OK Kolmården och bör regleras i avtal med Norrköpings kommun. Denna konstruktion är fördelaktig för båda parter och avtalet bör ses över i samband med reservatsbildningen.
- Uppmärkta vandringsleder underhålls med avseende på skyltning och framkomlighet. Större lågor kan sågas för att möjliggöra passage.

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog



Karta 4. Skötselplanekarta för friluftsliv i naturreservatet Jursla gammelskog.

2.5 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Start år	Skötsel- område	Prio- ritet	Ansvar
Gränsmarkering	2014	Reservatets gräns	1	TK
Kartering av död ved	2014	1-2, 4	1	TK
Skapa död ved	Påbörjas 2015	Framför allt i 1	1	TK
Frihuggning av en del äldre tall och lövträd	2015	1-2	1	TK
Röjning av yngre gran ca vart 10:e år. Var 10:e gran lämnas.	löpande	1	1	TK
Igenläggning av dike och anläggning av mindre damm.	2014	4	1	TK
En översyn av nuläget med avseende på eventuella riskträd ska göras längs reservatsgräns gentemot tomter. Därefter tas riktlinjer för trädsäkring fram.	2014 sedan löpande	1	1	TK
Nya informationstavlor sätts upp	2014	P-platser, Lillsjöstugan, Åsbo slätt	1	KFK
Ny vandringsled målas och skyltas genom reservatet som ansluter till naturreservaten i väster.	2014	En större del av reservatet	1	KFK
Eldstäder anläggs	2014		1	KFK
Underhåll av anläggningar	löpande		1	KFK
Röjning i grustäkt i syfte att öppna upp för mer solinsläpp, ca vart 10:e år.	löpande	1	2	TK
För att gynna löv bekämpas yngre barrträd mellan 10-60 år.	2016 sedan löpande	3	2	TK
Gynna löv genom att bekämpa barrträd ca 10 år eller yngre vart 10:e år.	löpande	3	2	TK
Sätt upp holkar i reservatet, t ex småfågel- och uggleholkar.	2016	1-4	2	TK
Rastbord och bänkar sätts ut	2015		2	KFK

TK= Tekniska kontoret, KFK= Kultur- och fritidskontoret

2.6 Jakt

Fågeljakt är inte tillåten i reservatet.

2.7 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

Tillsyn ska ombesörjas av Norrköpings kommun.

4. Dokumentation och uppföljning

Skötseln av naturreservatet ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

4.1 Uppföljning

4.1.1. Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används inom miljöövervakningen nationellt eller regionalt. Lämpliga parametrar för uppföljning i reservatet är hur arealen av naturtyperna, och hur dess ingående strukturer och funktioner förändras. Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda bevarandemål enligt skötselplanen uppfylls.

4.1.2 Uppföljning av effekter av skötselåtgärder

En uppföljning av naturvärdenas utveckling ska ske i de områden där åtgärder genomförs. Genomförandet av skötselplanens åtgärder skall följas upp så att den genomförda skötseln leder till att bevarandemålen uppfylls på sikt.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av kommunen. Skötselåtgärder som tekniska kontoret ansvarar för ska finansieras av tekniska nämnden. Skötselåtgärder som kultur- och fritidskontoret ansvarar för ska finansieras av kultur- och fritidsnämnden.

6. Källuppgifter

- Almqvist, K. 2008, Linjetaxering av fågel i arbetet med ekologisk landskapsplan för centrala Kolmården. Norrköpings kommun. Stencil.
- Angelstam, P. & Andersson, L. 1997. I vilken omfattning behöver arealen skyddad skog i Sverige utökas för att biologisk mångfald skall bevaras? - SOU 1997:98, Bilaga 4.
- Angelstam, P. and Andersson, L. 2001. Estimates of the needs for forest reserves in Sweden. - Scandinavian Journal of Forest Research Supplement 3: 38–51.
- Angelstam, P., Mikusinski, G., Eriksson, J.-A., Jaxgård, P., Kellner, O., Koffman, A., Ranneby, B., Roberge, J.-M., Rosengren, M., Rystedt, S., Rönnbäck, B.-I & Seibert, J. 2003. Analys av skogarna i Dalarnas och Gävleborgs län. Länsstyrelsen Gävleborg 2003:12.
- Angelstam, P., Breuss, M. and Mikusinski, G. 2001. Toward the assessment of forest biodiversity of forest management units - a European perspective. - In: Franc, A., Laroussinie, O. and Karjalainen, T. (eds.). Criteria and indicators for sustainable forest

Skötselplan för naturreservatet Jursla gammelskog

- management at the forest management unit level. European Forest Institute Proceedings 38:59-74. Gummerus printing, Saarijärvi, Finland.
- Hagström, M. 2010, Inventeringar gjorda i samband med ekologisk landskapsplan för centrala Kolmården. Norrköpings kommun. Stencil.
- Koffman, A. 2011, Ekologisk landskapsplan för centrala Kolmården, Calluna AB. Norrköpings kommun.