

SKOGSSKYDD

i Pargas stads skogar

**Förslag till åtgärder för att bättre kunna beakta naturens
mångfald vid bruket av Pargas stad ägda skogar.**

Pargas naturskyddsförening r.f.

Kaj-Ove Pettersson

INNEHÅLL	1
Inledning	2
Skyddsvärda skogsskiften	2
Lielax, Perälä figur 89, 6,4 hektar	3
Sysilaxholmen figur 302 – 303, 2,8 ha	3
Lielax, Stackberget figur 81 – 83, 9,4 ha	3
Centrum, Finbydal, figur 188 – 192 och 194, 5,0 ha	3
Centrum, Finbydal, figur 199 och del av figur 200, 2,5 ha	3
Centrum, Finby, figur 169 – 174, 13,9 ha	4
Åtgärdsförslag för skilda skogsbruksarbeten	4
Förlängning av omloppstiden	4
Markberedning	4
Plantskogsskötsel	5
Första gallring	5
Senare gallringar	5
Slutavverkningar	6
Kontinuerligt skogsbruk	6
Områden som är möjliga att återställa i naturtillstånd	7
Iakttagelser och förslag	8
Figurvisa rekommendationer	8
Mielisholm	8
Stortervo	9
Stormälö	9
Ålön	9
Lemlax	10
Kirjala	11
Lielax	11
Kirjala	13
Centrum	14
Ålön	16

Inledning

Pargas skogsbruksplan omfattar 546,7 hektar skogsbruksmark. Marken ägs av Pargas stad. Då skogsbruksplanen godkändes beslöt staden att skogsbruksplanen förverkligas i samråd med tredje sektorn. Pargas naturskyddsförening har inventerat en del av skogsskiftena. Målet med inventeringarna är att kunna föreslå konkreta åtgärder, som beaktar naturskydd, mångformighet, rekreation, landskapsvård och klimat. Åtgärdsförslagen är indelade i två grupper.

Olika arbetsskeden inom skogsbruket behandlas skilt. För beståndsvårdande röjning, första gallring, övriga gallringar, förnyelseavverkning och andra skogsarbeten ges förslag för ökad naturhänsyn.

På figur- och skiftesnivå ges konkreta förslag på åtgärder som befrämjar andra värden än effektivitet i ekonomisk skogsbruk. För en del figurer ges förslag hur övergången från traktsskogsbruk till kontinuerligt skogsbruk kunde ske. Alla områden är inte inventerade.

Skogsbruksplanen beaktar naturvärden och rekreation bra. Flera skogsbestånd som vid våra inventeringar har konstaterats ha naturvärden som gamla skogar har i skogsbruksplanen föreslagits att lämnas oavverkade. Skogsbruksplanen föreslår att cirka 80 hektar sköts eller lämnas oavverkade till förmån för rekreation. Det utgör 15 % av arealen, vilket är en betydande del av skogsbruksmarken. Skolors och daghems närmiljöer, landskapsvård, strandskogar, bullerskydd och andra faktorer, som befrämjar naturskyddet i skogsmiljö, har också beaktats. Impediment och tvinmark finns enligt planen sammanlagt över 80 hektar. På dessa är inga åtgärder planerade. I kommande skogsbruksplaner kan det vara motiverat att beakta bergsmiljöer, som kräver skogliga åtgärder för att naturvärden på figurerna tryggas. Det kan vara förekomst av torrängar eller växtlighet på kalkberg som är beroende av att växtplatsen hålls skuggfri.

Totalt har hittills i naturskyddsföreningens regi inventerats 397 hektar av skogsbruksplanens 547 hektar. Inventeringen har i huvudsak gjorts av Kaj-Ove Pettersson. Mindre områden har inventerats av Maritta Laukkanen och Jussi Laaksonlaita. Kaj-Ove Pettersson har skrivit rapporten. Resterande skiften inventeras efter behov. Också för de redan inventerade områdena är det önskvärt att staden informerar Pargas naturskyddsförening om kommande skogsarbeten. Förfarandet motiveras med att det kan ha framkommit exempelvis nya häckplatser för rovfåglar eller andra naturvärden, som bör beaktas i skogsarbetet. Informationen om kommande ingrepp delges ordföranden för Pargas naturskyddsförening.

Skyddsvärda skogsskiften

Pargas naturskyddsförening r.f. föreslår att Pargas stad skyddar de biologiskt mest värdefulla objekten med stöd av finansiering inom ramen för Metso-programmet. För Sysilaxholmen hänför sig naturvärdena till lundar och lundvegetation. Skogsskiftena Perälä och Stackberget är värdefulla som gamla skogar med förekomst av bland annat död ved och grova aspar. Förekomst av kalk i berggrunden på Finbydalskiftet i kombination med oskötta skogar har motiverat till att området föreslås bli skyddat. För skiftena i Finbys omnejd är skogliga naturvärden kombinerade med rekreation orsakerna till att de är med på listan över skyddsvärda objekt.

Lundvegetationen på Sysilaxholmen kräver skötselåtgärder i framtiden för att skyddsvärdet skall bibehållas. Samma gäller växtligheten på kalkpåverkade torrängar i Finbydal. Områden för rekreation kan kräva skötselåtgärder i framtiden för att möjligheterna till rekreation inte äventyras, trots att skyddsvärdena hör ihop med gamla skogar. Skogsskiftena Perälä och Stackberget får utvecklas utan ingrepp till naturskogar.

Om en kommun säljer ett område inklusive dess mark till staten, får kommunen full ersättning. Ersättningen baseras på markens och trädbeståndets värde. I fortsättningen vårdas och förvaltas området av Forststyrelsens naturtjänster.

Om kommunen vill behålla området i sin egen besittning kan skyddet genomföras genom att kommunen

grundar ett privat naturskyddsområde. För ett privat naturskyddsområde som ligger på skogsbruksmark betalas till kommunen en ersättning som är högst 50 procent av objektets skogsbruksvärde. Om det område som planeras bli skyddat har planlagts som rekreationsområde, är ersättningen mindre.

Objekten har subjektivt ordnats efter hur värdefulla de är med tanke på biologisk mångfald.

Lielax, Perälä figur 89, 6,4 hektar

Gammal skog, 85 år, med drag av urskog. Inga spår av äldre avverkningar. Beståndet har uppkommit naturligt. Undervegetationen har inte röjts. Döda träd har inte forslats bort under de senaste 20 åren.

Uppskattad död ved förkommer 5,8 m³/ha, och fördelas på tall och gran enligt tabellen. Medelstorleken på stammarna har uppskattats till längd 20 m och diameter 25 cm.

tall, torrakor	16 st/figur	1.1 m ³ /ha
tall, lågor	27 st/figur	2,0 m ³ /ha
gran, torrakor	3 st/figur	0,2 m ³ /ha
gran, lågor	36 st/figur	2,5 m ³ /ha

Rekommendation: Skogen lämnas orörd och bör skyddas inom ramen för Metso-programmet. Skogen fyller kriterierna för gammal skog i Metso-programmet vad gäller ålder, trädslagsfördelning och variation i kronskikt, mängden död ved och att det inte finns synliga spår efter avverkningar.

Sysilaxholmen figur 302 – 303, 2,8 ha

Lundvegetationen på Sysilaxholmen är mångsidig. Södra stranden är en allund av rödblåretyp. Vid bergskanten växer stora skogslindar med diametrar över 30 cm. Plantor av naturligt spridda lindar förekommer. Stora aspar växer i skogen. Död ved finns i form av grova granar, diameter över 30 cm. De bördiga torrängarna på bergen är artrika. På området häckar kattuggla. Biologiska mångfalden på skiftet är stor.

Rekommenderas att skogen skyddas inom ramen för Metso-programmet.

Lielax, Stackberget figur 81 – 83, 9,4 ha

Skogsbruksplanen föreslår att figur 81 och 83 lämnas som rekreationsskog. Figur 81 fyller kriterierna för gammal skog enligt Metso-programmet vad gäller ålder, trädslagsfördelning, variation i kronskikten och frånvaron av synliga spår efter avverkningar. Grova asparna på figuren höjer ytterligare naturvärdena som gammal skog. Figur 83 fyller kriterierna för gammal skog enligt Metso-programmet vad gäller ålder, trädslagsfördelning och variation i kronskikten.

Rekommendation: Skogen på figur 81 och 83 och den mellanliggande tvinmarksfiguren 82 lämnas orörd och bör skyddas inom ramen för Metso-programmet. Figurernas sammanlagda areal är 9,4 ha.

Centrum, Finbydal, figur 188 – 192 och 194, 5,0 ha

Föreslås att staden undersöker möjligheten att inrätta naturskyddsområde, som omfattar figurerna 188 – 194. Områdets naturvärden är den rika berggrunden, som gett upphov till artrika torrängar. Klevarna mellan bergen med naturskogslignande växtlighet bidrar till naturvärdet. Området omfattas av 2,4 hektar skogsmark och 2,6 hektar impediment och tvinmark.

Centrum, Finbydal, figur 199 och del av figur 200, 2,5 ha

Figur 200 delas, väster om utfallsdiket från industriområdet har skogen drag av naturskog. Skogen fyller kriterierna för naturskog vad gäller ålder, frånvaron av spår efter avverkningar, struktur i trädslagsfördelning och variation i kronskikt och andelen död ved i form av torrakor och lågor. Föreslås att

skogen skyddas inom ramen för Metso-programmet. Tillsammans med tvinmarksfiguren 199 skulle ett kommande naturskyddsområde omfatta cirka 2, 5 ha.

Öster om utfallsdiket sköts figur 200 som skogsbruksmark.

Centrum, Finby, figur 169 – 174, 13,9 ha

Området ligger i omedelbar anslutning till golfbanan och Finby bostadsområde. På området finns en upplyst motionsslinga. Skogen mellan golfbanan och Finby fungerar som bullerskydd, men också som ett effektivt vindskydd både för golfbanan som för bostadsområdet beroende på vindriktningen. Skogsbruksplanen föreslår att skogen lämnas i vila eller får fungera som rekreationsskog under perioden 2019 – 2029.

Om Pargas stad inte planerar annan användning för området än skogsmark och vill i framtiden sköta skogen som rekreationsskog kan ett alternativ vara att skydda skogen inom ramen för Metso-programmet. Skogen på figur 170, 171, 172 och 174 uppfyller kriterierna vad gäller ålder, variation i trädslag och frånvaron av spår efter nyligen utförda avverkningar. På figur 174 också vad gäller andelen död ved, på andra ställen har vindfällan tagits tillvara som brännved. Tvinmarksfigurerna 169 och 173 uppfyller också kriterierna för Metso-programmet, i synnerhet skogen på figur 169 har drag av naturskog på bergsbunden mark. Dessa två skyddsområden skulle omfatta totalt 13,9 ha uppdelat på 8,2 ha skogsmark och 5,7 ha impediment.

Åtgärdsförslag för skilda skogsbruksarbeten

FÖRLÄNGNING AV OMLOPPSTIDEN

Skogsbruksplanen föreslår förnyelse på 83 hektar under tioårs perioden. Virkesmängden på planerad slutavverkningsareal är enligt planen i medeltal 211 kubikmeter per hektar. Tillväxten på den här arealen är beräknad till 7,6 kubikmeter per år och hektar. Slutavverkningarna görs då beståndets ålder är cirka 85 år. En förlängning av omloppstiden med cirka 15 år så att skogen hinner bli hundra år är motiverad av flera skäl.

Förlängningen av omloppstiden är en betydande insats för diversiteten, eftersom tiden då skogen lämpar sig för arter som lever i äldre skogar förlängs. Då träden ges möjlighet att växa sig större ges också möjlighet att lämna grova träd som sparträd att dö och förmultna. Bristen på grov död ved är orsaken till att många skogsarter är hotade.

Att förlänga omloppstiden är en åtgärd mot klimatförändringen eftersom skogen binder mera kol än under omloppstidens första 15 år.

Möjligheten att fortsätta plocka svamp och bär i femton år till i sin närskog ger hälsa och välmående. Landskapsbilden hålls intakt en längre tid.

MARKBEREDNING

Rekommenderas att markberedning sker enligt inversmetoden. Vid inversmarkberedning svängs tiltan tillbaks i gropen så att mineraljorden vänds uppåt. Samma maskinpark som utför fläckmarkberedning kan användas till inversmarkberedning. Problemet med fläckmarkberedning är att den görs kraftigare än nödvändigt, groparna grävs ofta djupare än de rekommenderade cirka 20 cm.

Högläggning undviks. Då högläggning är den enda tänkbara markberedningsmetoden kan den utföras så att grunda diken grävs i stället för gropar. För att få material till högarna breddas diket i stället för att fördjupas. Jorden i högarna blir en bättre växtplats för plantorna, eftersom de surare jordarterna under podsolskiktet inte grävs upp till planteringshögar. I framtiden blir ytan mycket säkrare att röra sig på.

Naturlig förnyelse av tall kan på lav- och ljungtyp lyckas utan markberedning. Skiftet vid Airisto på Stormälö är ett bra exempel på detta.

PLANTSKOGSSKÖTSEL

Det är skäl att förhålla sig kritisk till schematiskt utförda skogsvårdsarbeten, i synnerhet hyggesröjning men också plantskogsskötsel. Buskar och små träd i skogen har stor betydelse för skogsarter som skydd och för födosök. Då naturvård beaktas mera blir röjningsarbetet mer krävande men också mångsidigare och intressantare. Genom att instruera och handleda motiveras och lär sig skogsarbetaren att självständigt beakta skogsekosystemets mångformighet i arbetet. De val som görs vid skötsel av plantskogen har stor betydelse för trädslagsfördelningen och den biologiska diversiteten under beståndets hela omloppstid.

Lövträd lämnas i röjningsarbetet kvar i större utsträckning än tidigare. Bestånd med lövträdsdominans tål vinterstormar på tjälfri mark bättre än granbestånd. Blandbestånd där flera olika trädslag växer motstår bättre insekt- och svampangrepp än bestånd där exempelvis granen dominerar. Intill bosättning och industri är blandskogar med lövträdsdominans att föredra då de inverkar positivt på luftkvaliteten.

Vid röjningsarbetet lämnas fem fläckar på 1 ar var oröjda per hektar plantskog. De oröjda fläckarna fungerar som kommande spargrupper. Spargrupperna lämnas främst där andelen lövträd som asp, al eller björk är högre än på figuren i genomsnitt. Ädla lövträd som ek, lind och lönn beaktas där de förekommer. Fuktiga ställen med lövträdsdominans lämpar sig bra som spargrupper. Flera spargrupper kan också slås ihop till ett större sammanhängande område. Sparträdsgrupperna kan digitaliseras för skogsbruksplanekartan, vilket gör spargrupperna lättare att lokalisera vid kommande åtgärder.

Rekommendationen leder till att fem procent av arealen lämnas oröjd. Ekonomiska inverkan på röjningsarbetet är ringa. Mera tidskrävande planering och mindre röjningsarbete tar ut varandra. Röjaren instrueras så att behovet av arbetsledning blir jämförbart med nuläge. Åtgärden leder inte till tillväxtförluster av praktisk betydelse. Antalet spargrupper kan reduceras i samband med senare åtgärder, exempelvis gallringar. Några sparträdsgrupper får stå orörda omloppstiden igenom.

Med åtgärden ökar variationen i skogslandskapet, antalet skyddade häckplatser för fåglar ökar, vilthushållningen förbättras med mera. Sparträdsgrupperna som skapats redan i plantskogsskedet eller vid gallringar motstår vindskador bättre i förnyelseskedet då de har utsatts för vindar under hela omloppstiden.

FÖRSTA GALLRING

Vid alla gallringar strävar man till att höja andelen lövträd.

Redan vid hyggesröjningen lämnas sparträdsgrupperna oröjda. Vid avverkningen lämnas sparträdsgrupper, som får stå orörda ända till slutavverkningen. Sparträdsgrupperna kan märkas med hjälp av högstubbar. Detta för att de då lättare går att iaktta vid följande avverkningar. Enligt nu gällande arbetsmetoder finns efter en schematisk hyggesröjning och gallring alltför få skyddade buskagen eller små grandungar för vilt och småfåglar. Allt som inte försvårar avverkningen kan lämnas oröjt.

Vid första gallringen lämnas stubbar av lövträd, benämns i fortsättningen som messtubbar. Björkstubbar fungerar bäst. Messtubbar kan göras redan vid hyggesröjningen. Messtubben görs 1 – 2 m hög av träd med $D_{1,3}$ på minst 15 cm. Cirka 5 messtubbar /ha är tillräckligt. Den ekonomiska förlusten av detta är ringa eftersom volymen av en messtubbe är 30 liter om 1,5 m hög stubbe görs av träd med $D_{1,3}$ 16 cm. Om 5 messtubbar lämnas / ha minskar utfallet med $0,15 \text{ m}^3/\text{ha}$. Murknande messtubbar av björk duger som hålträd åt talltita och tofsmes. Granskas hela omloppstiden är bristen på boplatser för hålbbyggare störst efter första gallringen.

SENARE GALLRINGAR

Redan vid hyggesröjningen lämnas sparträdsgrupperna oröjda. I tidigare gallringar lämnade sparträdsgrupper beaktas.

Döda stående träd aktas vid avverkningen. Farliga torrakor kan kapas till högstubbar. Tidigare gjorda högstubbar aktas. I senare gallringar är det motiverat att göra nya högstubbar, eftersom forskning har visat att mängden död ved under omloppstiden når sitt minimum då beståndet är drygt 40 år.

Med varmare vintrar med tjälfri mark är gallrade bestånd med stor grandominans mycket utsatta för stormskador. Ett alternativ i dylika bestånd är att lämna sista gallringen ogjord och låta beståndet stå orört till förnyelseavverkningen. Ett framtida alternativ kan vara att i rena granbestånd utföra en kraftig röjning varefter beståndet får stå orört till det slutavverkas.

SLUTAVVERKNING

Naturlig förnyelse med fröträd

Vid avverkningen av fröträden lämnas 10 fröträd per hektar som sparträd. Kvarlämnade fröträd bidrar till en förbättrad landskapsbild. Markberedningen görs så lätt som möjligt, i första hand med grävmaskin som inversmarkberedning. Lätt markberedning med markberedningsharv är möjlig. Traditionell fläckupptagning med högar bredvid grävda gropen utförd med grävmaskin undviks.

På marker av lav och ljungtyp sker förnyelsen utan markberedning. Skogsskiftet vid Airisto på Stormälö är ett bra exempel på sådan skog.

Räknat i mängd virke är ett tiotal sparträd per hektar mindre än hälften av tillväxtökningen som skett i skogen under de senaste 20 åren. Sedan VMI 9 (nationella skogsinventeringen 1996 – 2003) till VMI 12 (2014 – 2018) har ökningen varit 0,9 m³/ha/år från 3,8 m³/ha/år till 4,7 m³/ha/år. Siffrorna är medeltal för hela Finland.

Naturlig förnyelse under skärm

På fuktiga marker är naturlig förnyelse med skärm av björk ett alternativ. Med naturlig förnyelse under björkskärm kan markberedningen undvikas. Förnyelsen förbereds i gallringarna genom att lämna tillräckligt med björk och andra lövträd oavverkade. Efter förnyelsen lämnas en del av skärmen oavverkad för att minska på ytterligare försumpning. En förnyelse via skärm kan också vara ett sätt att förbereda beståndet för skötsel enligt kontinuerligt skogsbruk.

Naturlig förnyelse på frisk och lundartad mark, MT och OMT, är ett alternativ till plantering av gran. Då är målet lövskog med hög andel vårtbjörk. Lämpliga är förnyelsemogna blandskogar med hög andel granröta och tillräckligt hög andel björk. Åtgärden kan förberedas i gallringsskedet genom att lämna kvar en tillräckligt stor andel björk. Rena granbestånd med betydande rötskador kan förnyas tidigare.

Kalavverkning

Ett effektivt skogsbruk utan möjlighet att förnya skogen genom kalavverkning är en utopi. Naturskog utvecklas bara om skogen lämnas i fred, alltså skyddas. Trots skyddade skogar behöver ett fungerande skogsekosystem hjälp från ekonomiskogsbruket. Genom att reflektera hur imitera viktiga miljöfaktorer från urskogsmiljön till skogsbruket kan mycket förbättras. Faktorerna finns nämnda i texten där de hör hemma i sammanhanget. Då ekonomiska realiteter visar att balansen mellan intäkter och satsning på naturhänseende inte längre är hållbar bör det vara möjligt att förnya skogen med kalyta, markberedning och plantering.

Att ta tillvara grot är motiverat bland annat nära bebyggelse, vid förnyelse och vid andra situationer då det är ändamålsenligt. Röjningsavfall och hyggesavfall bör också lämnas kvar i skogen. Klen död ved är viktig för många arter.

KONTINUERLIGT SKOGSBRUK

Rekommenderas att Pargas stad delvis övergår i att sköta skogarna enligt principerna för ett kontinuerligt skogsbruk. Bestånd som har skötts enligt traditionellt traktsskogsbruk kräver oftast en övergångsperiod innan de kan behandlas kontinuerligt. Under övergångsperioden utförs åtgärder med sikte på ökad variation i trädslag, ökad variation i åldersfördelningen och att beståndets virkeskapital hålls på en så

konstant nivå som möjligt. Övergången kan kräva flera skogliga ingrepp under en längre tid. Kontinuitetsskogsbruk bedrivs effektivare på en större areal skogsbruksmark.

En kombination av traditionellt och kontinuerligt skogsbruk är användbar i flera fall och godtagbar både ekonomiskt och med tanke på naturhänsyn. Ett skogsbruk som kombinerar traditionella metoder med nytänkande och där kalytor undviks så mycket som möjligt är bra ur miljöhänsyn.

Bestånd där naturlig förnyelse är möjlig kan förnyas på planerat sätt. Markberedning under fröträden undviks så långt som möjligt och där den krävs utförs den som inversmarkberedning. Förnyelsen kan också ske via upphuggna gläntor och kanthuggning i flera repriser. Gläntorna huggs som gles gallring, skärm eller fröträd. Plantbestånd i naturliga gläntor beaktas alltid.

Skogsskiftet i Dörängen och i Airisto lämpar sig för kontinuerligt skogsbruk utan övergångsperiod. I Dörängen är beståndet varierande till trädslag och kronskikt. Avverkningen kan ske som en gallring samtidigt i härskande och underliggande kronskikt så att ett utvecklingsdugligt plantbestånd kan upprätthållas. På Airistoskiftet är det möjligt att fortsätta att förnya skogen med kanthuggningar, gallringar och huggning av luckor samtidigt som plantskogen röjs och gallras. Markens karga bördighet av ljungtyp tillåter detta, dessutom behövs ingen markberedning för att ett tillräckligt plantuppslag skall uppstå. För Airistoskiftets del avviker förslaget mycket litet jämfört med hur skogen sköts redan nu.

Skiftena runt Lielax och på Lemlaxön rekommenderas bli pilotprojekt för övergången till att sköta Pargas stads skogar enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Intelligande skiften som sköts enligt samma principer bidrar till förbättrad lönsamhet. På mindre skogsinnehav förutsätter kontinuerligt skogsbruk tidsmässigt tätare ingrepp än traktsskogsbruket. En större avverkningsareal kompenserar ett lägre utfall per hektar.

Stadens skogsskiften i Lielax gränsar oftast till fast bebyggelse. Det motiverar att skogsavverkningarna inte förändrar landskapsbilden alltför mycket på en gång. Övergången till kontinuerligt skogsbruk underlättas om grannar och bybor informeras.

Rekommenderas att en skogsbruksplan för övergången till kontinuerligt skogsbruk för dessa skiften görs.

Områden som är möjliga att återställa i naturtillstånd

Det finns en del skogsdiken på stadens marker. Dikningarna har utförts för att torrlägga kärr och försumpade moar. Dikade myrar finns inte. Nästan alla diken fortsätter utanför stadens skiften, ofta har högre belägna våtmarker torrlagts i samma dikessystem.

På skiftet vid Kärrängen på Kirjala, figur 147, är kärren på figuren torrlagda. Via diken rinner vatten från högre belägna skogar, vilket gör en effektiv restaurering svår att förverkliga. Höjdskillnaden på området är dessutom liten.

På Stortervoskiftet finns diken, som grävts genom skiftet. På figur 14 har ett bördigt kärr dikats och på figur 17 har små kärrpottar i anslutning till försumpningar torrlagts. Höjdskillnaden tillåter en partiell restaurering. Arbetet är inte krävande ur teknisk synpunkt. Vid utförandet bör grannlägenheterna beaktas så att förhöjd vattennivå inte orsakar skador på annans mark.

Hessund, figur 239

Rekommenderas att vattenhushållningen i kärret på figur 239 återställs i naturtillstånd. Skogsbruksplanen föreslår att figur 239 lämnas i naturtillstånd, vilket är mycket bra. Det är fråga om ett örtkärr, som till största delen är odikat. Vattenhushållningen störs av ett utfallsdike i västra kanten. Diket kan lätt fyllas igen

så att kärret återfår sin naturliga vattennivå. Kärret ligger i en naturlig sänka, så att ett återställande i naturtillstånd inte åsamkar skada på närliggande skog eller för grannar. Om arbetet utförs i samband med andra grävmaskinsarbeten i området som till exempel markberedning är kostnaden för återställandet cirka 300 €. Kärret är aningen mindre än figuren så det kan vara skäl att justera figurgränsen.

Iakttagelser och förslag

Kirjala, Mossen, figur 60 och 61. Bestånd med grova björkar som gör det möjligt att odla sprängticka.

Lielax, Perälä figur 89, Atso och Raija Liukkonen, Rövarnäs vägen 88, önskade att stora granar och björkar som står för nära deras hus borde fällas.

Lielax, figur 90 – 94. På området är en moped- och motorcrossbana i flitig användning. Motorfordonstrafik förutsätter markägarens tillstånd.

Centrum, Rauhala. På figur 161 förekommer jätteloka.

Centrum, Långbergen, figur 175 – 182. Området ligger inom cykelavstånd från Pargas skolcentrum och kunde utvecklas till ett område lämpligt för skolornas uteaktiviteter.

Centrum, Rödjan Långbergen. I närheten av figur 196 på vägen upp mot masten finns en utfodringsautomat för hjortdjur.

Figurvisa rekommendationer

Mielisholm

Mielisholm, figur 1 – 11, 13,7 ha, inventerat 19.11 2020

Rekommenderas att föreslagna alternativa åtgärder beaktas. Ökad naturhänsyn bidrar till mer mångformighet och till höjda naturvärden på skogsskiftet. I övrigt kan skogsskiftet skötas enligt skogsbruksplanen.

På figur 1 beaktas möjligheterna att i stället för förnyelse via kalyta förnya figuren naturligt via skärm av björk och tall. Vid naturlig förnyelse utförs ingen hyggesrensning före avverkningen utan röjningen sker först efter avverkningen så att befintligt plantuppslag kan tas tillvara. På figuren lämnas sparträd av säl, asp och björk.

På figur 3 utförs ingen hyggesröjning före gallringen. I gallringen strävas att öka andelen lövträd i beståndet. Enstaka messtubbar görs i samband med gallringen.

Alla överståndare på figur 4 lämnas som sparträd.

Figur 5 förnyas naturligt genom avverkning i fröträd. Vid hyggesrensningen kan grupper med granunderväxt lämnas oröjda. Aspdungen i kanten mot figur 4 lämnas oröjd och får bli kvar som spargrupp. Aspar bör om möjligt alltid lämnas oavverkade för att undvika uppkomst av aspsly. I kanten mot figur 6 finns en räv/grävlingssly. Runt lyan lämnas en spargrupp, som också lämnas oröjd. Vid avverkningen beaktas kattuggleholken i omedelbar närhet till lyan. Vid avverkningen sparas alla lågor och torrakor, farliga torrakor kan kapas till högstubbar. Marken på figuren är mycket stenig, markberedning bör inte utföras.

För figur 6 föreslår skogsbruksplanen vila under kommande 10-års period. I samband med annan avverkning på skiftet kan ställen med dominans av björk gallras för att underlätta uppkomsten av granförnyelse. Utvecklingsdugliga grandungar kan göra det möjligt att förnya beståndet i framtiden genom en kombination av naturlig förnyelse och kalyta.

Figur 7 har röjts nyligen, vid röjningen i björkdominerade ställen har granunderväxt sparats på ett föredömligt sätt. Vid kommande gallring sparas granunderväxten och ingen hyggesröjning utförs. Vid gallringen strävas efter en större andel björk i beståndet. Messtubbar görs vid gallringen. I samband med senare gallringar röjs och eventuellt gallras också grandungarna.

På figur 9 är undervegetationen så gles att en hyggesröjning kan antagligen undvikas. Vid gallringen lämnas björk till blivande skärm och sparträd. Gallringarna utförs så att figuren går att förnya naturligt. Enstaka hasselbuskar i gränsen mot figur 10 (be)aktas.

På figur 10 beaktas möjligheterna att i stället för förnyelse via kalyta förnya figuren naturligt via skärm av björk och andra lövträd. Genom att förnya under skärm försumpas området inte i samma grad som vid kalavverkning. Då kan högläggning undvikas och i stället kan en markberedningsform väljas som inverkar mindre menligt på naturen.

Stortervo

Stortervo, Grankärret, figur 12 – 17, 17,7 ha, inventerat 25.10 2018

Staden har informerats om inventeringen före skötselåtgärderna på skiftet.

Stortervo, Sandfall figur 307 – 311, 8,5 ha, inventerat 8.10 2020

Området är en beskogad marktäkt, som inte restaurerats efter att verksamheten upphört. Den svårfarmkomliga terrängen är konstaterad i skogsbruksplanen. Naturvärdena på området är ringa. På området finns en rätt stor mängd klenare död lövved. Vid avverkningar kan man sträva till att inte röja ner döda träd.

Figur 307 röjs enligt rekommendationerna för plantskogsskötsel. Svåråtkomliga ställen lämnas som spargrupper och messtubbar lämnas.

För figurerna 208, 210 och 2011 föreslås plockhuggning där maskiner kan ta sig fram. Längs vägarna plockas potentiella vindfällen bort.

Stormälö

Stormälö, Airisto, figur 18 – 28, 11,1 ha, inventerat 4.11 2020

Aristoskiftets skogar lämpar sig ypperligt att skötas enligt en kombination av principerna för naturlig förnyelse och kontinuerligt skogsbruk.

Skogsplanen föreslår för flera figurer skötsel av landskapsskog. På figurerna 20 och 21 har plantskog uppstått i gläntorna. Genom att röja plantskogsgrupperna och genom att i mycket långsam takt utvidga dem genom att gallra i övre kronskiktet kan skogen skötas kontinuerligt. Naturlig förnyelsen på karga momarker lyckas utan markberedning.

På figur 24 och 28 föreslås landskapsmässig gallring. I huvudsak gran gallras ut på figur 28 och i kanten mot figur 23 kan gallringen vara kraftig för att få till stånd ett nytt plantuppslag. På figur 28 sker gallringen i alla kronskikt. Genom att värna om plantgrupperna och med gallring i övre kronskikt utvidga gläntorna sköts skogen kontinuerligt.

Airistovägen, Fallböle, figur 29 - 31, 6,0 ha, inventerat 4.11.2020

Skiftet sköts enligt skogsbruksplanen. Strandskogen lämnas oavverkad, figur 30 sköts som rekreationsskog och figur 31 utvecklas genom gallringar till blandskog med stort inslag av lövträd, främst björk. I följande gallring görs ett tjugotal messtubbar på figuren.

Ålön

Ålön, Koupo, figur 32 – 35, 2,4 ha, inte inventerat

Ålön, Nulto, figur 36 – 42, 9,4 ha, inventerat 29.10 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Figur 36 förnyas naturligt enligt skogsbruksplanen. Avverkningen i fröträdsställning sker några år efter avverkningen på figur 37 och 38. Skogen på figur 36 ger skydd mot stormskador på figurerna 37 och 38. Figur 38 avverkas i skärm enligt skogsbruksplanen, plantuppslag av björk och gran eftersträvas. Av figur 37 avverkas zonen mot figur 38 samtidigt som denna och i avverkningen avlägsnas gran medan björk och tall lämnas som skärm. Den tall dominerande delen av figur 37 avverkas i samband med figur 36. Alla stora aspar lämnas som sparträd.

På figurerna 40 och 42 gallras i första skedet 30-40 % av arealen. Gallringen bör vara kraftigare än normalt och omfatta så stora behandlingsenheter att ett nytt plantuppslag kan uppstå.

På figur 39 görs enligt skogsbruksplanen inga åtgärder. Skogen är så gott som orörd och utvecklas till en naturskog på bergsbunden mark om den får vara i fred.

Ålön, Sydmo, figur 43 – 46, 4,1 ha, inventerat 29.10 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Figur 42 förnyas naturligt med tall enligt förslaget i skogsbruksplanen. Uppkomst av rikligt aspsly försvårar förnyelsen av tall. För att begränsa uppkomst av aspsly lämnas asparna kvar som sparträd.

Ålön, Mustfinn, figur 47 – 50, 7,9 ha, inventerat 29,10,2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Vid hyggesrensningen före gallring lämnas spargrupper att utvecklas genom hela omloppstiden. Spargruppernas sammanlagda areal får vara 0,05 hektar / hektar skogsmark. Sparträdsgrupperna får gärna variera i storlek. I gallringen strävas att lämnas så mycket björk som möjligt. Strandskogen och trädbestånden på bergen lämnas helt i fred.

Lemlax

För skiftena på Lemlaxön rekommenderas att Pargas stad sköter sina skogar enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Avverkningarna utförs i samband med avverkningar på stadens skogsskiftet i Lielax.

Lemlax, Dörängen figur 51 – 57, 3,6 ha, inventerat 22.9 2020'

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Skogsskiftet i Dörängen är till sitt bestånd sådant att principerna för kontinuerligt skogsbruk går att tillämpa redan i följande avverkning. En gallring i härskande kronskikt gynnar tillväxten i medhärskande kronskikt. Hyggesröjningen kan inte utföras på traditionellt sätt, utan bör föregås av detaljerad planering och handledning. Övergången till kontinuerligt skogsbruk sker genom att plocka ut främst fanerbjörk och andra grova stammar. Uttaget rekommenderas till 10 – 20 procent av stamantalet. Där överståndare plockas ut görs också en gallring bland det underliggande kronskiktet.

Tio procent av överståndarna lämnas som sparträd, främst väljs grova björkar, största delen av grova asparna och enstaka tallar. Sparträden beaktas också vid framtida avverkningar.

Skiftet omfattas av Hirsalö stranddetaljplan, i den är en 2,1 ha parkering planerad på området.

Lemlax, Källvik figur 58 - 59, 1,8 ha

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk ,
Del av grusås i naturtillstånd, skogen är ekonomiskog. Skötsel enligt kontinuerligt skogsbruk leder till att markberedning kan undvikas. Markberedning förstör marksiktet och orsakar erosion på en så här brant åsslutning.

Kirjala

Kirjala, Mossen figur 60 – 61, 6,1 ha, inventerat 19.10 2020

Skogsbruksplanen föreslår förnyelse via avverkning i skärm eller kalavverkning. Skogen är 60 till 70 år gammal och växer enligt planen över 9 kubikmeter per hektar och år. Beståndet är utvecklingsdugligt några årtionden framåt, trots att en del av beståndet utgörs av glasbjörk. Åtgärderna som föreslås i skogsbruksplanen bör skjutas framåt. Gallring av beståndet kan med fördel göras, antingen som normal gallring eller som en åtgärd i övergången till kontinuerligt skogsbruk.

Ett kompletterande alternativ till ekonomiskogsbruk är att ympa in sprängticka i beståndet. Beståndet med stora björkar lämpar sig för odling av sprängticka. Förekomst av sprängticka bidrar till en större andel döende och murken björkved. Odling av sprängticka kan ske parallellt med skogsbruk. Om satsning på sprängticka inte låter sig göras, kan högstubbar av björk med fördel göras i samband med avverkningar. Rekommenderas att skogen förnyas naturligt så att nästa trädgeneration är i huvudsak gran. Samtidigt produceras björktimmer. Avverkning av största delen av granbeståndet och ställvis gallring av björkarna leder till ett nytt uppslag av granunderväxt. De stora asparna bör lämnas kvar, att avverka dem leder till ett rikligt uppslag av asprotskott. Grov asp har också ett högt naturvärde.

På figur 60 västra del bör förekomst av alm kontrolleras.

På området ligger grundvattnet högt och en effektivare torrläggning är svår att utföra vilket motiverar att området inte förnyas genom kalavverkning. Bärigheten är dålig, drivning rekommenderas endast på rejält frusen mark.

Alternativt kan området skyddas. Naturvärden, som lövträdsdominans, bördigt kärr (?), död lövved, fyller delvis kraven inom Metso programmet.

Kirjala, Kirjalaön, figur 62 - 75, 17,3 ha, inventerat 19.10 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk som kombineras med naturlig förnyelse. Radikala förändringar i landskapsbilden undviks. Följande gallring av figur 63 och 70 utförs så att plantuppslag uppstår på 1/3 av arealen. Messtubbar av björk görs.

De planerade kalavverkningarna utförs inte, avverkningarna på dessa figurer utförs på en tredjedel av arealen och strävar till en ökad åldersvariation i bestånden. Där påföljande avverkningar utförs enligt principen för kontinuerligt skogsbruk. Tomtgarnas realistiska önskemål kan gärna beaktas.

Impediment och tvinmark får utvecklas naturligt utan ingrepp.

Kirjala, Lillby, figur 76 - 80, 14,4 ha, inventerat 19.10 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Avverkning sker på en tredjedel av arealen och strävar till nytt plantuppslag på de torrare markerna. På friska marker med lövträdsdominans strävas till ett uppslag av granplantor genom att avverka gran och lövträd. Avverkningen sker på minst 0,3 ha stora delområden och träden som lämnas får stå glesare än vid en normal gallring. Messtubbar av björk görs.

Alla överståndartallar lämnas oavverkade.

Lielax

Lielax, Stackberget figur 81 – 88

Skogsbruksplanen föreslår att figur 81 och 83 lämnas som rekreationsskog. Figur 81 fyller kriterierna för gammal skog enligt Metso-programmet vad gäller ålder, trädslagsfördelning, variation i kronskikten och frånvaron av synliga spår efter avverkningar. Grova asparna på figuren höjer ytterligare naturvärdena som gammal skog. Figur 83 fyller kriterierna för gammal skog enligt Metsoprogrammet vad gäller ålder, trädslagsfördelning och variation i kronskikten.

Rekommendation: Skogen på figur 81 och 83 och den mellanliggande tvinmarksfiguren 82 lämnas orörd och bör skyddas inom ramen för Metsoprogrammet. Figurernas sammanlagda areal är 9,4 ha.

Skogen på södra sidan om Bollbölevägen sköts som ekonomiskog.

Lielax, Perälä figur 89, inventerat 9.9 2020

Gammal skog, 85 år, med drag av urskog. Inga spår av äldre avverkningar. Beståndet har uppkommit naturligt. Undervegetationen har inte röjts. Döda träd har inte forslats bort under de senaste 20 åren.

Uppskattad död ved förkommer 5,8 m³/ha, och fördelas på tall och gran enligt tabellen. Storleken på stammarna har uppskattats till längd 20 m och diameter 25 cm.

tall, torrakor	16 st	1.1 m ³ /ha
tall, lågor	27 st	2,0 m ³ /ha
gran, torrakor	3 st	0,2 m ³ /ha
gran, lågor	36 st	2,5 m ³ /ha

Rekommendation: Skogen lämnas orörd och bör skyddas inom ramen för Metsoprogrammet. Skogen fyller kriterierna för gammal skog i Metsoprogrammet vad gäller ålder, trädslagsfördelning och variation i kronskikt, mängden död ved och att det inte finns synliga spår efter avverkningar.

Grannarna vid östra rån Atso och Raija Liukkonen, Rövarnäs vägen 88, önskade att stora granar och björkar som står för nära deras hus borde fällas. Enligt dem växer skogsknipprot på området.

Lielax, figur 90 – 94, inventerat 9.9 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk.

Figur 91, Vid ingrepp kapas björkar på ca 1,5 m höjd till boträd för hålbbyggare.

Figur 94. Alla björkar sparas vid avverkning.

På området är en moped- och motorcrossbana i flitig användning. Stigarna bör beaktas vid åtgärder. De används för rekreation.

Lielax, figur 95 - 96, inventerat 9.9 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk.

Stora asparna i västra delen sparas. Försumpningen i östra delen kräver ingen torrläggning vid kontinuerligt skogsbruk. Åtgärderna som krävs för övergången till kontinuerligt skogsbruk kan utföras tidigare än vad skogsbruksplanen rekommenderar.

På området är en moped- och motorcrossbana i flitig användning.

Lielax, figur 97 - 98

Kan med fördel lämnas som närrekreationsskog.

Lielax figur 99 – 108, 16,2 ha, inventerat 22.9 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Skogsbruksplanens rekommendation att figur 99 lämnas oavverkad är befogad. Figur 99 kan skyddas i Metso-programmet. På figuren häckar kattuggla. Närheten till Nilsby skola är skäl att beakta.

Lielax, figur 109 – 110, inventerat hösten 2019

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. De planerade gallringarna utförs som en del i övergångsskedet till kontinuerligt skogsbruk. Messtubbar görs på området. Spargrupperna lämnas redan vid en eventuell hyggesrensning. Ekplantorna sparas. Alla fröträd lämnas som sparträd. På figur 110 finns en gammal avstjälpningsplats, som bör städas upp.

Lielax, figur 111 – 117, 13,5 ha, inventerat 22.9 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Följande avverkning på figur 111 görs för att främja uppkomsten av plantuppslag. Stubbskott av björk och aspsly röjs där ingreppen planeras. Skogsbruksplanens rekommendation att spara gamla tallar på figur 113 är befogad. På figur 117 sparas så mycket som möjligt av de grova asparna, delvis för att undvika ytterligare aspsly. Resultatet av följande avverkning är en ojämn skärmställning. Underliggande trädbeståndet utvecklas bäst där övre kronskiktet utglesats mest. På torrare partier kan granplantor röjas till förmån för tall och lövträd.

Lielax, figur 118 – 120, inventerat 20.8 2019

Figur 118 föreslås i skogsbruksplanen att lämnas i naturtillstånd, vilket är bra. På figur 119 finns små lundartade fläckar med ek- och lönnplantor, vilka bör beaktas vid hyggesröjningen. Enstaka små hasselbuskar växer på området. Sparträdsgruppen placeras med fördel där det växer mest björk, asp och sälg. För att hålla branten skuggig lämnas vid brantfoten en fem meter bred zon oröjd. I samband med gallringen görs messtubbar.

Kirjala

Kirjala, Brännåker, figur 121 – 124, 8,2 ha, inventerat 23.10 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Skogsbruksplanen föreslår att figur 121 kan lämnas som rekreationsskog för Kirjala daghem. På tvinmarksfiguren 123 och på figur 122 finns spår efter barnverksamhet så som riskojor. Det är önskvärt att andvändningen som rekreationsskog beaktas vid ingrepp.

Vid skötseln av figur 122 strävas till en större andel lövträd i beståndet. I synnerhet aspar sparas med tanke på miljöhänsyn men också för att undvika aspsly. Under norrbranten mot figur 123 lämnas en 10 m bred zon vid brantfoten oröjd och oavverkad. Messtubbar görs.

I samband med gallring av figur 122 är det motiverat att avverka ända fram till kanten på torrängarna på figur 123 för att minska på beskuggningen.

På figur 124 kan en första åtgärd mot kontinuitetsskogsbruk vara en kraftig gallring bland grandungarna för att få till stånd ny granplantskog under partier med kvarlämnad björkskärm.

Kirjala, Backasskogen, figur 125 – 152, 57,1 + 11,9 ha, inventerat 23.10 2020

Figurerna 146 – 149 har gått igenom 4.12 2018 och förslag på åtgärder för naturhänsyn har delgetts staden.

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Figur 126 kan gallras så att en övergång till kontinuitetsskogsbruk påbörjas. Genom att inte avverka överståndarna, stora björkar och sälgar beaktas naturhänsyn i gallringen. Enstaka messtubbar görs. Spargrupperna grundas i gallringsskedet. På figur 127 får den sparade sydslutningen i fortsättningen höra till impedimentfiguren och får på så sätt stå orörd i framtiden. Naturlig förnyelse föreslås i skogsbruksplanen för figur 130, vilket rekommenderas också här. Den smala kanten mot figur 127 kan med fördel lämnas som sparträdsgrupp

Centrum

Centrum, Rauhala, figur 159 – 167, 21,7 ha, inventerat 14.11 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Skogen runt Rauhala avfallscentral har en viktig funktion som landskapsfaktor. Om skogen förnyas genom kalavverkning, går funktionen som landskap skog förlorad.

Figur 159 sköts som föreslaget i skogsbruksplanen genom naturlig förnyelse med tall. Mångformigheten på figuren beaktas genom att lämna drygt tio spargrupper av täta granar. Fröträden som växer i och invid spargrupperna lämnas som sparträd. Alla större lövträd lämnas som sparträd, det är närmast fråga om enstaka björkar. Markberedningen kan med fördel utföras som inversmarkberedning, då jordarten är sandiga moräner. På figuren 159 häckar ormvråk. Boet finns i figurens östra del, koordinaterna N 6695831,403 och E237443,776. Runt boet lämnas skogen orörd i en radie på minst 20 m från boträdet.

På resten av skogsmarken utförs följande ingrepp med sikte på att området kan i framtiden skötas enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. På figur 161 förekommer jätteloka. Om detta informerades avfallshanteringanstaltens personal sommaren 2020. På figur 162 har på ett bra sätt lämnats grandungar oröjda vid senaste avverkning. De får utvecklas till kommande sparträdsgrupper. Vindfällena lämnas kvar i skogen. Efter senaste avverkning har ett plantuppslag av tall uppstått på öppnare ställen. Plantuppslagen utvecklas genom lämpliga skötselåtgärder och får utgöra en första variationsfaktor på vägen till ett kontinuerligt skött bestånd. Figur 165 och 166 har nyligen gallrats. Ett tiotal cirka 1,5 m höga stubbar av björk, som kunde utvecklas till boträd för skogsmesar, hade varit lätta att göra i samband med avverkningen.

Centrum, Finby, figur 168 – 174, 15,9 ha, inventerat 14.11 2020

Området ligger i omedelbar anslutning till golfbanan och Finby bostadsområde. På området finns en upplyst motionsslinga. Skogen mellan golfbanan och Finby fungerar som bullerskydd, men också som ett effektivt vindskydd både för golfbanan som för bostadsområdet beroende på vindriktningen. Skogsbruksplanen föreslår att skogen lämnas i vila eller får fungera som rekreationsskog under perioden 2019 – 2029.

Om Pargas stad inte planerar annan användning för området än skogsmark och vill i framtiden sköta skogen som rekreationsskog kan ett alternativ vara att skydda skogen inom ramen för Metso-programmet. Skogen på figur 170, 172 och 174 uppfyller kriterierna vad gäller ålder, variation i trädslag och frånvaron av spår efter nyligen utförda avverkningar. På figur 174 också vad gäller andelen död ved, på andra ställen har vindfällena tagits tillvara som brännved. Impediment och tvinmarksfigurerna 169, 171 och 173 uppfyller också kriterierna för Metsoprogrammet, i synnerhet skogen på figur 169 har drag av naturskog på bergsbunden mark.

Centrum, Långbergen, figur 175 – 182, 22,1 ha, inventerat 13.11 2020

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Skogsbruksplanen rekommenderar att en stor del av området sköts som rekreationsskogar eller landskapsskogar. Dessa förslag understöds varmt då de bidrar till ökad mångformighet i skogsnaturen. På området finns aktiviteter som skidcentrum, löpstigar i terrängen och en frisbeegolfbana. Området ligger inom cykelavstånd från Pargas skolcentrum och kunde utvecklas till ett område lämpligt för skolornas uteaktiviteter.

Avverkningarna på figur 175 och 176 utförs så att skogen inte behöver förnyas med kalyta i framtiden. Vid gallringarna avlägsnas riskträd med tanke på kommande stormar. Skogen gränsar till Sydmovägen och på

området finns en skidbana. I gallringarna lämnas en del sälgar vilka bidrar till skogens mångformighet och 50 % av överståndarna lämnas som sparträd. Alla björköverståndare och en del av tallarna lämnas. Figur 179 och 180 sköts enligt planen som rekreationsskog. Vid skötselåtgärderna lämnas alla björkar orörda, enstaka lönnar på området beaktas, likaså lämnas alla torrakor och lågor orörda. I fuktiga bergsklevar växer täta videsnår, som med fördel lämnas oröjda. Vid eventuella ingrepp på figur 181 strävas till att Långbergens norrbrant hålls skuggig. Asparna närmast branten lämnas som sparträd.

Centrum, Rödjan, figur 183 – 186, 11,3 ha, inventerat 13.11 2020, utom figur 185 och 186

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk. Efter senaste gallring har en del av figuren 183 fått ett plantuppslag av tall. Tallplantorna sköts i följande röjningar. Täta buskagen av sälg och vide i våta svackor och buskrika stubbskott av sälg bör inte röjas. De sälgbuketter som senare stör plantor av tall och björk kan avverkas till energived i kommande avverkningsår. Nästa gallring i härsande kronskikt sker först under följande 10-års period.

Plantuppslaget på figur 185 är utvecklingsdugligt. genom att gallra i övre kronskikt kan skogen på figuren förnyas naturligt. En tillräckligt mängd av beståndet lämnas oavverkade, så att landskapsbilden kvarstår.

Alla stora aspar lämnas som sparträd.

Centrum, Finbydal, figur 187 – 201, inventerat

Rekommenderas att skogen sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt.

Skogsbruksplanen föreslår att figur 187 sköts som rekreationsskog, som kan gallras försiktigt.

Rekommenderas att gallringen utförs så att plantskogsgrupper friställs. I plantskogsgrupperna får de kvarlämnade äldre träden stå kvar som landskapsträd. Skötseln av plantskogen sker en tid efter gallringen.

Föreslås att staden undersöker möjligheten att inrätta naturskyddsområde, som omfattar figurerna 188 – 192 och 194. Områdets naturvärden är den rika berggrunden, som gett upphov till artrika torrängar. Klevarna mellan bergen med naturskogsliknande växtlighet bidrar till naturvärdet.

Figur 200 delas, söder om utfallsdiket från industriområdet har skogen drag av naturskog. Skogen fyller kriterierna för naturskog vad gäller ålder, frånvaron av spår efter avverkningsår, struktur i trädslagsfördelning och variation i kronskikt och andelen död ved i form av torrakor och lågor. Föreslås att skogen skyddas inom ramen för Metso-programmet. Tillsammans med tvinmarksfiguren 199 skulle ett kommande naturskyddsområde omfatta cirka 2,5 ha.

Norr om utfallsdiket sköts figur 200 som skogsbruksmark.

Centrum, Ljusudda, figur 235 – 246, 13,3 ha, inventerat 9.12 2020

Rekommenderas att skogen i framtiden sköts enligt principerna för kontinuerligt skogsbruk då det är praktiskt möjligt. Avverkningarna utförs så att landskapsbilden inte drastiskt ändras. I praktiken kan det göras så att fröträd som fått stå kvar i ungskogarna lämnas till största delen som sparträd.

Skogen på tvinmarksfiguren 237 påminner om naturskog på bergsbunden mark med mycket torrakor och lågor. I samband med närliggande avverkningsår bör man försäkra sig om att avverkning inte sker på tvinmarksfiguren.

Skogsbruksplanen föreslår att figur 239 lämnas i naturtillstånd, vilket är mycket bra. Det är fråga om ett örträd, som är till största delen odikat. Vattenhushållningen störs av ett utfallsdike i västra kanten. Diket kan lätt fyllas igen så att kärret återfår sin naturliga vattennivå. Kärret ligger i en naturlig sänka, så att ett återställande i naturtillstånd inte åsamkar skada på närliggande skog eller för grannar. Om arbetet utförs i

samband med andra grävmaskinsarbeten i området som till exempel markberedning är kostnaden för återställandet cirka 200 €. Kärret är aningen mindre än figuren så det kan vara skäl att justera figurgränsen.

Skogsbruksplanen föreslår kalavverkning på figur 240. Alternativt kan den torra och steniga delen förnyas naturligt genom att lämna en gles skärm av tall och enstaka björk. Vid hyggesrensningen lämnas grupper av undervegetation och mindre granar. I beståndet finns mycket torrakor och vindfällan. Torrakorna kapas till högstubbar och lågorna aktas vid drivningen. Markberedningen görs enligt inversmetoden och under fröträden kan markberedningen på grund av stenigheten lämnas ogjord.

Bergarten på impedimentfiguren 243 är bördigare än vanlig granit och gnejs. Det syns på blomsterprakten på torrängarna. Med röjning och avverkning av skogen på bergskanterna kan man förbättra förhållanden för ängsväxterna. Inverkan beror på minskad beskuggning och minskad tillförsel av barrträdsförna. Största avverkningsbehovet finns i kanten till figur 244. Arbetet utförs lämpligast i samband med gallring av figur 244.

Behovet av hyggesrensning på figur 244 kan omprövas. Om röjs kan mindre granar och grangrupper samt halvdöda sälgbuketter lämnas. I samband med gallringar på hela skiftet görs messtubbar och beaktas kommande spargrupper. Spargrupperna väljs redan vid hyggesrensningen, om den utförs.

Ålön

Sysilaxholmen figur 302 – 303, 2,8 ha

Lundvegetationen på Sysilaxholmen är mångsidig. Södra stranden är en allund av rödbläretyp. Vid bergskanten växer stora skogslindar med diametrar över 30 cm. Plantor av naturligt spridda lindar förekommer. Stora aspar växer i skogen. Död ved finns i form av grova granar, diameter över 30 cm. De bördiga torrängarna på bergen är artrika. På området häckar kattuggla. Biologiska mångfalden på skiftet är stor.

Rekommenderas att skogen skyddas inom ramen för Metso-programmet.

Ersby figur 304 – 305, 6,8 ha

På området finns bergiga kalkpåverkade torrängar med artrik flora. De bör beaktas vid drivning så att de inte utsätts för slitage. Vid eventuell hyggesröjning kan tallplantor i bergskanterna röjas för att hålla torrängarna solbelysta. Spargrupperna lämnas där det växer sälg.

Ersby, Smeds, figur 306, 2,3 ha, inventerat 17.11 2020

Enligt skogsbruksplanen sköts skogen som rekreationsskog. Beståndet är kraftigt gallrat för några år sedan. Skogen domineras av lövträd, av vilka asp, al och enstaka björkar lämnas som sparträd vid eventuell avverkning. Några vindfällan bidrar till naturvärdet. Vindfällan och övriga döda träd lämnas i skogen för att murkna.