

Skogsbruksplan

Fastighet	Infjärdens tomtägarförening
Församling	Rådmansö
Kommun	Norrtälje
Län	Stockholms län

Ägare

Upprättad år	2013-10
Planen avser tiden	2013 - 2022
Förrättningsman	Gustav Palmqvist



Innehållsförteckning

Förord.....	2
Fastigheten och dess skogstillstånd.....	2
Målsättningar.....	3
Metodik och programvara.....	4
Resultat av förenklad biotopkartering.....	5
Målklassning.....	8
Åtgärder.....	9
Allmänt om Lübeckmodellen.....	9
Ordförklaringar.....	11
Sammanställning över fastigheten.....	13
Generella kommentarer.....	19
Åtgärdsöversikt.....	38
Avdelningsbeskrivningar.....	40
Bilaga 1. Översiktskarta.....	51
Bilaga 2. Karta: Naturlig vegetationstyp.....	52
Bilaga 3. Karta: Naturlighet.....	53
Bilaga 4. Karta: Struktur.....	54
Bilaga 5. Karta: Naturlighet och struktur.....	55
Bilaga 6. Karta: Målsättning.....	56
Bilaga 7. Karta: Ålder	57
Bilaga 8. Karta: Föreslagna åtgärder.....	58

Förord

Fokus i denna skogsbruksplan ligger på att utifrån skogsägarens mål och skogens rådande situation föreslå åtgärder för den kommande tioårsperioden.

Att ta ut en ny riktning för fastigheten i enlighet med Lübeckmodellen. Under denna omställning är det fullt möjligt att få avkastning på skogen samtidigt som skogens framtida produktionspotential förbättras. Uppskattade volymer och trädslagsfördelning skall betraktas som ungefärliga och verifieras med ytterligare datainsamling om de ska utgöra grund för ekonomiska kalkyler etc. Avvikelse vad gäller uttagen volym kan uppstå beroende på fel i den uppskattade volymen eller att åtgärden fått en annorlunda utformning än den avsedda då åtgärden föreslogs.

På sidan 9 finner ni allmänna förklaringar till grundtankarna i Lübeckmodellen och ordförklaringar.

Fastigheten och dess skogstillstånd

Denna skogsbruksplan åsyftar den allmänna marken i Infjärdens tomtägarförening, belägen på Rådmansö, strax sydöst om Norrtälje stad, i Stockholms län. Här befinner vi oss i den norra delen av den Boreonemorala vegetationszonen, vilket innebär en naturlig blandskog med gran, tall och ek som de huvudsakliga klimaxarterna. Roslagens skärgårdsmiljö brukar präglas av hållmarker, tunna jordtäcken och stor dominans av tall. På Rådmansö befinner vi oss dock en bit in i landet och finner bördigare förhållanden. Några spridda kullar med torrare, kargare förutsättningar finns, men i allmänhet har området en jämn topografi med medelbördiga förhållanden. Det finns också två sjöar i området. I väst finns en liten, grund, näringsrik sjö med stora angränsande sumpmarker åt i stort sett alla riktningar (men särskilt sydöst). Dessa sumpmarker var tidigare del av sjön men som p.g.a. landhöjningen torrlagts och omvandlats till sumpmark. I söder gränsar tomtägarföreningen mot en större sjö, Infjärden, som också den uppvisar vassbälten och alsumpskogar, men inte till samma extrema grad.

Skogen uppvisar överlag en tämligen naturlig trädslagssammansättning, med en blandskog främst bestående av gran, tall, björk och asp. Dock har granen på sina håll en onaturligt stark dominans, och eken som förväntas vara en viktig klimaxart återfinns bara mycket sporadiskt. Eken föryngrar sig dock mycket framgångsrikt i området, vilket är ett tydligt tecken på att den är underrepresenterad i huvudskiktet. Dock är eken kraftigt påverkad av bete, vilket troligen är en bidragande orsak till att den är så undertryckt. Skogens mellanskikt domineras på många håll av hassel med en sällsynt kraftig vitalitet, och även detta bekräftar att marken är bördig och att andelen löv, och framförallt ek, är låg jämfört med en teoretisk naturlig trädslagssammansättning.

Skogens huvudskikt är relativt gammalt, cirka 80-100 år, och uppvisar överlag en tämligen god, mångsidig struktur. På några håll i området har tidigare gallringar och röjningar utförts, och där råder en onaturlig, gles struktur. Genom att låta dessa områden utvecklas fritt och återfå en naturlig skogs struktur ökar de biologiska värdena samt skogens stabilitet (till ex stormfasthet). Men å andra sidan är vissa avdelningar mycket små och gränsar till vägar och bostäder. I dessa fall kan sociala värden tillåtas väga tyngre och den glesa strukturen ses som önskvärd. Vad gäller

dödved saknas det nästan helt i området. Genom att öka dödvedens volym höjer man skogens biologiska värden och på så sätt dess resiliens och stabilitet.

Att planen åsyftar den allmänna marken i en tomtägarförening innebär ganska speciella förutsättningar. Den totala skogsarealen är lättöverskådlig på cirka 18 hektar. Men trots det är den uppdelad i relativt många, små och utspridda avdelningar, inklämda mellan tomter och vägar. Detta skapar komplicerade förhållanden vid framtida skogsåtgärder, men å andra sidan skapar vägnätet god framkomlighet. Var man än befinner sig i skogen så befinner man sig mycket nära tomtmark, bostäder och vägar. För att inte störa och förstöra de boendes närmiljö allt för mycket har därför samtliga skogsavdelningar i denna plan erhållit en huggningsklass med ”förstärkt hänsyn”. Vidare har röjning för att gynna framkomlighet och öppenhet i skogen föreslagits i en del avdelningar, något som egentligen sällan sker i Lübeckmodellen. Dessa åtgärdsförslag är formulerade särskilt med de boendes närmiljö och rekreation i åtanke.

En generell målsättning för Lübeckmodellen är att spara minst 10 % av en fastighets produktiva skogsyta för fri utveckling i enlighet med de nationella målen för att bevara biologisk mångfald. Valet av dessa ytor görs utifrån skogens naturvärden idag och även platser med bra förutsättningar för framtida naturvärden vägs in. I den aktuella planen har två avdelningar erhållit huggningsklassen ”Naturvård – orört” där skogen rekommenderas att lämnas helt och hållet för fri utveckling. Den ena avdelningen uppvisar en sällsynt god struktur och naturlighet, med flera gamla ekar. Den andra avdelningen är en al- asksumpskog med god struktur och naturlig trädslagssammansättning.

Målsättningar

Fokus i denna skogsbruksplan ligger på att utifrån skogens rådande situation och skogsägarens mål, formulera ett mål och beskriva en riktning för skogsbruket. En av målsättningarna är att dokumentera och främja utvecklingen av skogens ekologiska status. Detta är viktigt då framtida avkastning är direkt avhängig en god ekologisk funktion hos skogsbestånden.

Uppskattade volymer och trädslagsfördelning skall betraktas som ungefärliga och verifieras med ytterligare datainsamling om de ska utgöra grund för ekonomiska kalkyler etc. Avvikelser vad gäller uttagen volym kan uppstå beroende på att åtgärden fått en annorlunda utformning än den avsedda då åtgärden föreslogs, eller att den uppskattade volymen avviker ifrån faktisk volym.

I flera avdelningar i området har gallringar föreslagits. Det är dock av största vikt att tomtägarföreningens medlemmar att känna till att en föreslagen åtgärd endast betyder att åtgärden är *en möjlighet, och inte ett krav*. Att väga skogens biologiska värden mot skogens sociala värden är också en balansgång som är viktig att resonera kring i detta område. Vad gäller biologiska värden är det viktigt att låta skogens föryngring och tillväxt av mellanskikt (”sly” i dagligt tal) få ske obehindrat, så att en naturlig trädslagsfördelning och struktur kan utvecklas. Men till vilken grad detta faktiskt är acceptabelt i praktiken, är något som tomtägarföreningens medlemmar måste resonera sig fram till.

Lübeckmodellen kännetecknas av en strävan att minimera insatserna i skogen och förlita sig på att skogsekosystemet spontant genererar en god produktion. En god lönsamhet uppnås genom att investeringarna i skogsbruket hålls på en låg nivå samtidigt som de utifrån skogens förutsättningar mest lämpliga virkessortimenten produceras och skördas. Den relativt låga intensiteten i brukandet av skogen minskar dessutom de negativa effekterna på biodiversiteten.

Skogsekosystemet tillåts att i högre grad jämfört med andra skötselsystem utvecklas i linje med dess egen dynamik. Läs vidare om grundprinciper och tillämpning i stycket: *Allmän information om Lübeckmodellen*, som ni finner nedan.

Metodik och programvara

Skogsbruksplanen är inlagd i en av de på den svenska marknaden dominerande programvarorna. Det innebär att informationen kan hanteras i de flesta nu etablerade system för databehandling av skog. Dock är inte det systemet optimalt för att hantera den information som krävs och är lämplig vid administration av naturnära skogsbruk. Därför har vissa anpassningar gjorts. Den viktigaste är innebörden av de olika huggningsklasserna. Dessa beskrivs närmare i samband med att data presenteras för skogen. Det är också viktigt att vid kontinuerligt skogsbruk ha en bild av beståndsförnyringen i avdelningarna. Därför anges i flera fall två och i vissa fall tre, trädskikt för varje avdelning, för att på detta sätt ge en bild utav beståndets naturliga förnyring.

Den största skillnaden jämfört med en plan utformad för trakthyggesbruk, förutom att målen i sig skiljer, är biotopkarteringen. En biotopkartering syftar till att beskriva skogens ekologiska status. De punkter som behandlas här är:

- Naturlig vegetationstyp. Det vill säga den skogstyp som spontant skulle etableras om skogen lämnas utan påverkan av skogsbruk. Detta är den skogstyp som också i skötseln eftersträvas att bibehålla eller på sikt etablera. Det är den dominerande vegetationstypen som anges för varje avdelning och det kan därför finnas mindre variationer inom avdelningen.
- De befintliga skogbeståndens artsammansättning i relation till avdelningens naturliga vegetationstyper. Mängden dödved beaktas också då beståndets naturlighet bedöms.
- De befintliga skogsbeståndens struktur avseende skiktning och luckighet.

Då den långsiktiga målsättningen är att all skogsmark ska vara bevuxen med dess naturliga vegetationstyp är biotopkarteringen ett viktigt redskap vid utformandet av skötselåtgärder. I de fall skogen redan i nuläget är representativ för markens naturliga vegetationstyp eftersträvas att bevara den rådande situationen. I de fall områden tidigare har påverkats av skogsbruk på ett sätt som lett till att skogen avviker från den naturliga vegetationstypen, utformas skötseln för att understödja skogens spontana utveckling mot dess naturliga vegetationstyp. Samtliga

avdelningars naturlighet har bedömts individuellt och ligger till grund för de föreslagna åtgärderna.

Skogens naturlighet kan ses som ett mått på skogens ekologiska stabilitet. En så kallad onaturlig skog, t.ex. en enskiktad, likåldrig monokultur, blir känsligare för stormar och insektsangrepp. En hög ekologisk stabilitet innebär att skogen också är en långsiktigt uthållig virkesproducent.

Resultat av förenklad biotopkartering

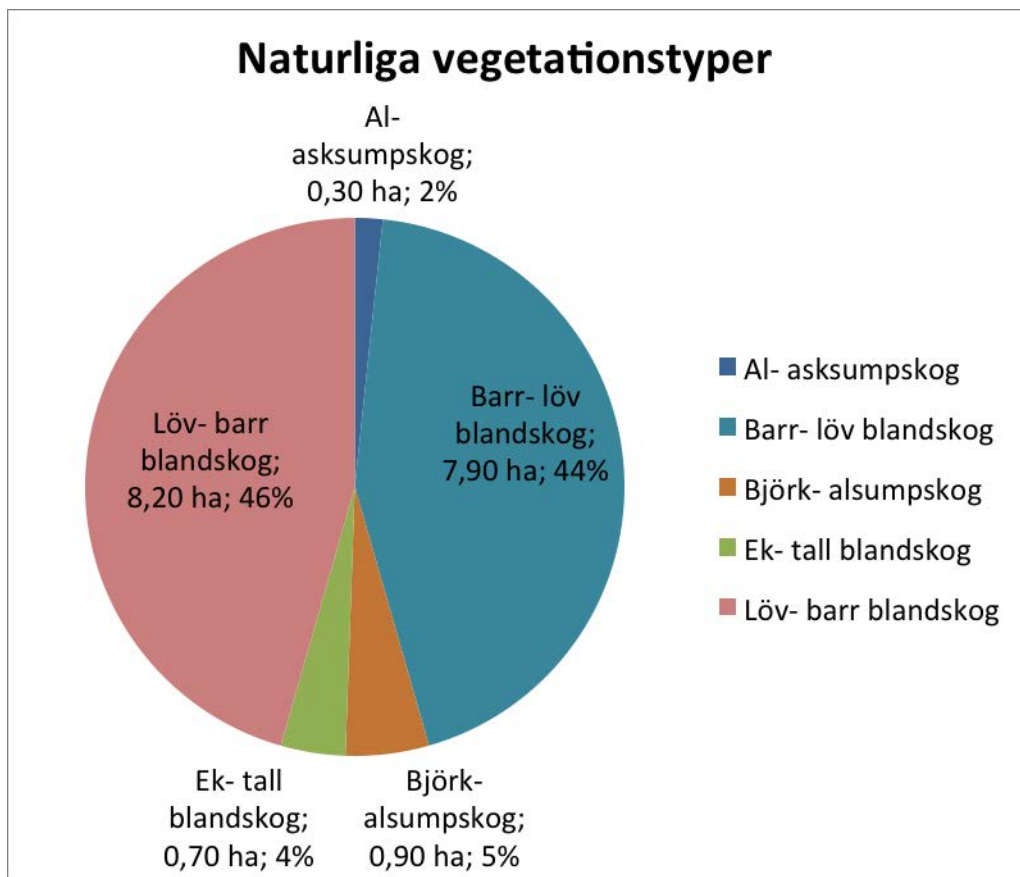
En biotopkartering har gjorts för fastigheten. Dess funktion är att identifiera naturlig vegetationstyp för de olika avdelningarna samt att bedöma de befintliga beståndens egenskaper jämfört med en naturlig referens. Den informationen ligger till grund för de skötselåtgärder som föreslås i planen.

Naturliga vegetationstyper

Med naturlig potentiell vegetationstyp, även benämnd PNV, avses den växtsammansättning som troligen skulle råda på platsen om skogen fick utvecklas fritt, utan reglering.

Området domineras av två PNV: barr-lövblandskog på något fattigare marker, där tallen troligen kommer att vara det enskilt viktigaste trädslaget och löv-barrblandskog där ek, asp och björk dominerar över tall och gran. Därtill återfinns några mer sällsynta PNV: en ek-tallblandskog belägen på en torrare kulle, en björk-alsumpskog i anslutning till den mindre sjön i väst och en al-asksumpskog i anslutning till Infjärden i söder.

Diagrammet nedan visar i grova drag fördelningen av olika vegetationstyper på fastigheten. Notera att denna biotopkartering är förenklad vilket bland annat medför att endast en vegetationstyp noterats per avdelning trots att variationen i verkligheten i många fall är större. Då de olika vegetationstyperna inte ritas in i kartan är det vid utformandet av praktiska åtgärder i skogen därför nödvändigt att observera markförhållandena med avseende på ståndortstyp kontra naturlig vegetationstyp och finjustera åtgärderna därefter.



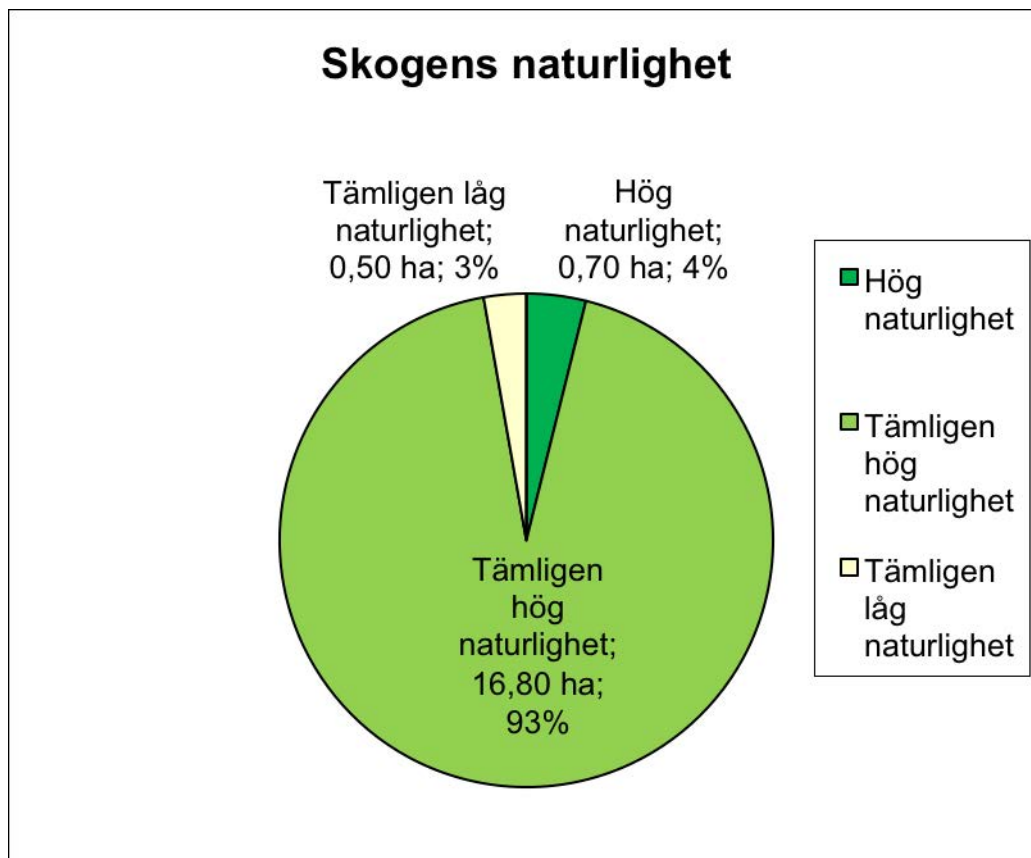
Beståndens naturlighet och struktur

De olika avdelningarnas skogsbestånd har bedömts med avseende på hur lika de är den för avdelning naturliga vegetationstypen. Denna bedömning är att betrakta som en differensanalys med syfte att identifiera områden som avviker från en naturlig artsammansättning och struktur. En hög grad av naturlighet vad gäller artsammansättning, frekvens av död ved och beståndsstruktur innebär att beståndet är mer ekologiskt stabilt än ett bestånd med en sämre klassning. All skötsel utformas så att den bidrar till minskade differenser.

Naturlighet

Områdets naturlighet är överlag tämligen god. På sina håll dominerar granen något mycket, och löv (särskilt ek) är i allmänhet något underrepresenterat. Mängden död ved är mycket låg och detta drar också ner betygsättningen av naturlighet. Ett par avdelningar uppvisar en högre naturlighet, och en avdelning lägre pga onaturlig trädslagsammansättning pga tidigare gallringar.

De skötselåtgärder som förslås syftar till att minska differensen mellan skogsbeståndens nuvarande sammansättning och avdelningarnas naturliga vegetationstyp.

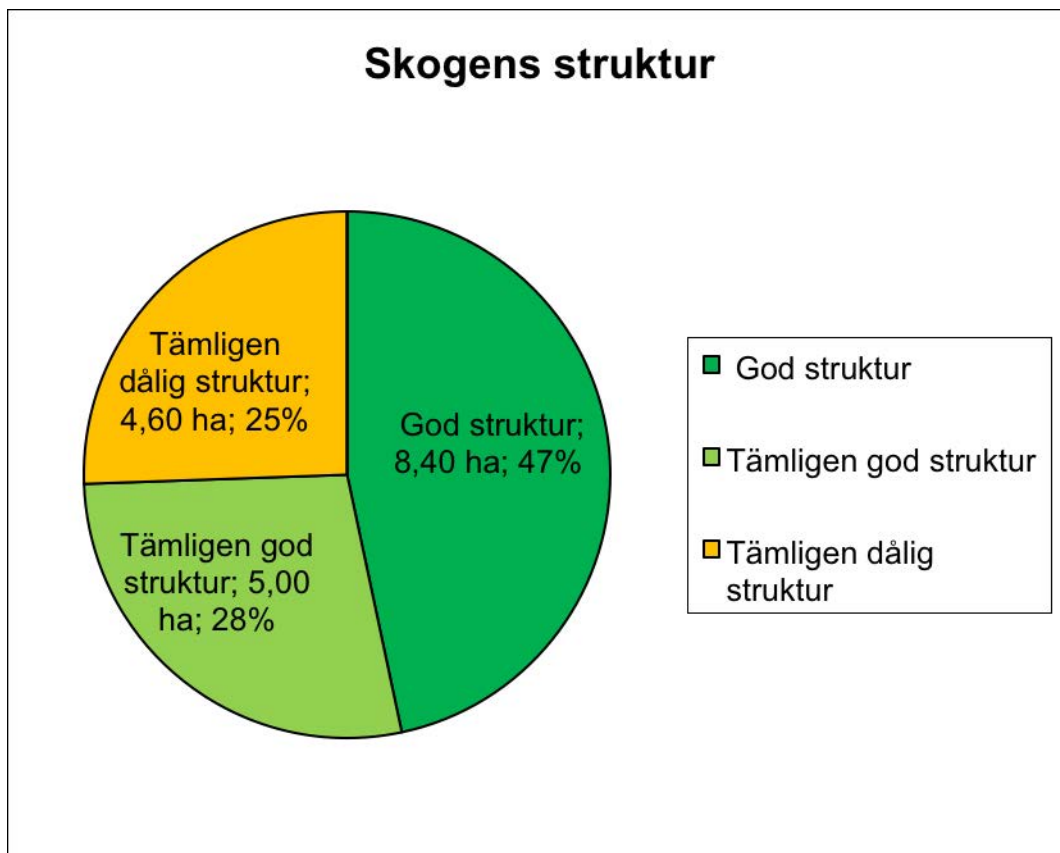


Struktur

Naturliga skogsbestånd uppvisar en stor variation vad gäller trädens storlek och deras fördelning över markytan. Två typer av struktur kan identifieras i fält. Den ena typen är den vertikala strukturen. Detta är vad som ofta kallas för skiktning eller diameterspridning. Det handlar alltså om hur stor variation av stora och små träd beståndet uppvisar.

Den andra typen av struktur som kan identifieras är den horisontella strukturen. Det vill säga vilken variation beståndet uppvisar i längdled, som luckighet. I en skog med en naturlig horisontell struktur står träden inte jämt fördelade över ytan. De växer i stället grupperade i större eller mindre grupper. Ofta är de olika trädgrupperna dominerade av olika trädslag när det rör sig om blandskogar.

En samlad bedömning för både vertikal och horisontell struktur har gjorts för de olika avdelningarnas bestånd och resultatet redovisas i diagrammet nedan.



Målklassning

Målklassning av skogsmarken har gjorts enligt standarden för gängse miljöcertifiering av skogsbruk. Målklassningen innebär en klassificering av hur ett visst område ska brukas, eller om det skall avsättas för naturvårdsändamål.

PG. Produktion med Generell hänsyn avser areal föreslagen att användas för skogsbruk med en generell hänsynsnivå.

PF. Produktion med Förstärkt hänsyn innebär att marken tas i anspråk för skogsbruk men där andra mål, exempelvis rekreationsvärden, ges förstärkt utrymme.

NS. Naturvård Skötsel, används för områden som är starkt påverkade och formade av olika former av mänskligt brukande vilket skapat, eller förväntas skapa vissa naturvärden. Detta kan till exempel gälla för betesmarker. I andra fall används målklassen NS för att under en begränsad tidsperiod påskynda naturaliseringsprocessen av skogen. Detta ska då göras med försiktighet och med begränsade insatser. Manuell huggning och småskalig transport rekommenderas i dessa fall. Det långsiktiga målet för dessa ytor är att inom ett decennium eller två överföra dem till målklassen NO, vilket innebär att marken sedan undantas från alla typer av skogsskötsel.

NO. Naturvård Orört, används för vissa områden som av olika skäl anses lämpliga att avsätta för fri utveckling.

Åtgärder

Att utföra en avverkning är alltid att betrakta som en möjlighet, inte ett behov. Skogen som sådan är inte beroende av att man hugger i den. För att åtgärderna ska bli ändamålsenliga måste en god avverkningsplanering föregå själva avverkningen. Samtliga träd som ska avverkas bör utsynas manuellt. Det är inte möjligt att göra bra stamval från en maskinhytt. Därför bör avverkningarna planeras och stämplas av kunnig personal som kan bedöma stammarnas virkeskvalitet och vitalitet samt att till exempel avgöra i detalj vilka arter som utgör del av den för platsen naturliga artsammansättningen. Denna skogsbruksplans biotopkartering ger en övergripande vägledning som utgör en god grund för det mer förfinade planeringsarbetet i skogen.

Val av avverkningsteknik måste alltid göras utifrån markens förutsättningar samt övriga mål för fastigheten, som till exempel rekreation och friluftsliv. I många fall är småskalig teknik att föredra då de i dag dominerande maskinsystemen ofta är utrymmeskrävande och tunga.

Allmän information om Lübeckmodellen

Lübeckmodellen är ett naturnära skogsbrukskoncept för ekonomiskt uthållig virkesproduktion. Basen är en långtgående ståndortsanpassning eftersom de skogstyper som spontant växer på en viss plats är de mest ekologiskt stabila skogarna och därmed de långsiktigt uthålligaste virkesproducenterna. Orörda, naturliga skogar är förebild för de brukade skogarna. Ambitionen är att bibehålla, eller i de fall där så krävs, med aktiva åtgärder understödja återskapandet av skogar med en naturlig artsammansättning och struktur.

Lübeckmodellen är en förvaltningsmodell som innefattar allt från hänsyn till marken, skogens sociala och ekologiska värden. Avseende skötsel och virkesproduktion så handlar det om att gå ifrån kvantitativa åtgärder till kvalitativa. Att bedriva skogsbruk enligt Lübeckmodellen innebär att samtliga skogsrelaterade aktiviteter utförs på ett adekvat sätt med gott hänsynstagande till såväl ekologiska och ekonomiska som sociala aspekter av skogsbruket.

Grundprinciper och praktiska tillämpningar.

Skogar som är påverkade genom tidigare skogsbruksåtgärder omförs till mer naturliga tillstånd genom att man utför gallringar och föryngringsåtgärder på ett sådant sätt att de gynnar arter som ingår i den naturliga vegetationstypen.

Målsättningen är att den brukade skogen så långt som möjligt ska likna en för platsen naturlig skog. Denna strävan tar sig praktiskt ut enligt nedan.

- För alla manipulerade, onaturliga skogar med plantageartade strukturer utformas skogsbruksåtgärder i syfte att påskynda dess naturaliseringsprocess.
- Monokulturer och etablering av främmande arter undviks. Detta eftersom monokulturer inte förekommer i naturliga skogar.
- Ingen kalhuggning, endast selektiv avverkning av enstaka träd eller trädgrupper. I vissa fall tillämpas luckhuggning. De kalytor som då skapas är generellt mindre än 0,25 hektar.
- Skörd av mogna träd sker när träden nått en storlek som ger välbetalda virkessortiment och låga avverkningskostnader per volymenhet. Så stor del av den avverkade volymen som möjligt ska utgöras av stora träd som ger grovt virke.
- Begränsad gallring. Gallringsåtgärder görs för att avlägsna de allra sämsta stammarna eller för att gynna speciellt intressanta stammar. Den generella påverkan på trädens konkurrenssituation ska dock hållas låg. Att skog skiktas och strukturerar sig själv är en naturlig process som kontinuerligt är pågående.
- Ingen röjning av ungskog. Självgallring utnyttjas fram till skogen är ca 30-40 år. Virkesvärdena i ungskog är låga och kostnaderna höga. Därför är det effektivare att helt lita till självgallring. Underväxten/beståndsförnyringen utgör början på nästa successionsfas. Undantag från detta kan av sociala skäl göras längs utvalda stigar och motsvarande.
- Skogen förnygras i första hand med hjälp av naturlig förnygring. Plantering eller sådd, om det krävs, görs med ett för platsen så naturligt material som möjligt.
- Viltstammarna behöver hållas under kontroll. Målsättningen är att alla naturligt förekommande trädarter ska ha en godtagbar förnygring. Vissa förluster till följd av bete måste accepteras, men betet får inte hota någon arts överlevnad.
- Ingen bearbetning av mineraljorden. Jorden och dess komplexa system är vår främsta produktionsresurs. Våra jordmånar har under årtusenden utvecklats utan kraftig mekanisk påverkan. Därför undviker vi aktiviteter som störa dessa processer.
- Begränsad stickvägsareal. Fasta stickvägsnät med ett på sikt eftersträvat avstånd på minst 40 meter mellan varje väg. Detta för att undvika att utsätta hela skogsmarken för den komprimering som körning med tyngre maskiner medför. Körskador måste generellt minimeras då de kan ha omfattande påverkan även utanför själva hjulspåret.
- Ingen dränering av våtmarker eller underhåll av gamla igenväxande skogsdiken. Acceptera de ekosystemtjänster som varje marktyp tillhandahåller.
- Gödsling tillämpas inte. Att gödsla skogen är en mycket resurskrävande åtgärd vad gäller gödselns produktion och distribution. Gödsling är endast en omfördelning av resurser som är starkt förknippade med höga transmissionskostnader. Dessutom innebär gödslingen en radikal och svåröversäglig påverkan på ståndorten.
- Ingen användning av gifter. Att skogsbruk i vissa fall är beroende av gifter, främst insektsgifter, indikerar allvarliga systemfel inom skötselmetodiken. Alla de faktorer som ibland betraktas som hot och skadegörare mot skogen är komponenter i det naturliga ekosystemet (främmande arter undantagna). Skogarna har alltid levt med och kunnat hantera dessa utan att duka under.
- Inget uttag av GROT och stubbar eftersom det är en insatskrävande skörd av lågvärdigt virke. Att ta ut dessa sortiment leder till att framtida stamved växlas mot "ris och pinnar" nu. Detta på grund av de tillväxtförluster som därigenom uppstår, då 2/3 av alla näringsämnen och mineraler i ett träd sitter i grenarna och toppen. Det orsakar också en

stor negativ påverkan på bland annat marken genom t.ex. näringsförluster och minskad mullhalt.

- Biotopträd: Vissa träd blir kvar i skogen och undantas från skogsbruk under hela sin livscykel och nedbrytning. I storleksordningen 10 % av den brukade skogens virkesvolym.
- Delar av skogen lämnas utan åtgärder, men dess dynamik studeras för att jämföras med den brukade skogens utveckling. Viktigt att dessa avsatta arealer ligger fast för all framtid då de dessutom kommer att utgöra viktiga habitat för de arter som inte kan samexistera med skogsbruk. Dessa arealer bör minst uppgå till ca 10 -20 % av arealen och vara representativa för de marktyper som förekommer på fastigheten. För mindre skogsinnehav kan de vara svårt att hitta lämpligt arronderade referensytor. Närbelägna naturreservat etc. kan då komma till stor nytta.

Ordförklaringar

Blädning:	Används här som benämning för uttag av grova stammar genom selektiv avverkning av enskilda träd eller mindre trädgrupper. Klassiskt är Blädning en benämning för: <i>"En gallring utformad så att skogen efter avverkningen är fullskiktad"</i>
Biotopträd:	Träd som lämnas på grund av att de har en, eller förväntas få, ett högt ekologiskt värde. Detta är ofta grovgreninga träd som även kan vara skadade. Målet är att denna kategori skall utgöra ca tio volymprocent. Vidare lämnas alla träd i skogen som redan är döda. Undantag kan förekomma för "nydöd" gran, då man som skogsägare är skyldig att avlägsna dem, om de uppgår till mer än 5 m ³ per hektar.
Evighetsträd:	Även kallade Biotopträd - se ovan.
Gallring:	Används här som beskrivning av selektiv avverkning av klenare träd, i syfte att utveckla beståndets kvalitativa egenskaper. All gallring utförs i det översta trädskiktet, land de största träden. Viktigt att notera att en gallring enligt Lübeckmodellen generellt är mindre intensiv än de gallringar som utförs inom trakthyggesbruket.
GROT	En förkortning för grenar och topp av trädet. Uttag av GROT är något som vi ej rekommenderar.
Huvudskikt:	En skiktad skog kan delas i upp till fem skikt. Huvudskiktet är det som har högst teckning. Ofta är det de högsta träden. Dock finns undantag vid t.ex. fröträdsställning - där kommer föryngringen att utgöra huvudskiktet och fröträden kommer att betraktas som överståndare.
Målträd:	Träd med god stamkvalitet och god vitalitet. Dessa träd kan gynnas av att konkurrerande, jämnstora träd avverkas. Mindre träd vid dess sida lämnas utan

åtgärd. För att kvalificera sig som målträd får inte trädet vara beroende av att konkurrenter avverkas för sin långsiktiga överlevnad.

Måldiameter: Måldiameter är ett uttryck som anger när ett träd är moget att huggas, uttryckt i DBH, vilket är antal centimeter som trädet mäter i diameter, mätt i brösthöjd. Detta mål är en kombination av trädets ekologiska och virkesekonomiska funktion. Detta mål avser träd som har en god vitalitet och kvalitet, samt är naturligt förekommande på platsen. I de fall träden saknar erforderlig kvalitet och eller vitalitet, ej är naturligt förekommande för platsen, eller är starkt överrepresenterade, kan man frånga detta mål. När trädet nått måldiameter innebär det att man har möjlighet att hugga det, den dagen priserna är fördelaktiga. Måldiameter innebär inte att trädet skall huggas – utan att det kan huggas.

PNV: Potentiell Naturlig Vegetationstyp. Den vegetationstyp som skulle råda utan mänsklig påverkan. Eller uttryckt på ett annat sätt: Den för platsen naturliga skogen. Detta är ett framåtsyftande begrepp, då naturen ständigt är under utveckling och förändring.

Resiliens: Förmågan hos ett ekosystem att motstå och återhämta sig från störningar.

Social position: Med detta beskrivs trädets höjdposition i förhållande till kringstående träd. Position nr 1 är en överståndare – ett träd som står långt över alla andra träd. Nr 2 är det största och kraftigaste trädet i sitt skikt. Nr 3 är strax under, men fortfarande med god vitalitet. Nr 4 är undertryckt. Nr 5 är starkt undertryckt, på väg att dö.

Vitalitet: Med vitalitet avses en sammantagen bedömning av trädets livskraft. Har det en stark stam och en frisk krona så är det vitalt. Har det en vek stam och en undertryckt krona, har det ej god vitalitet. Man kan även beskriva det med att trädet har en god prognos att överleva påfrestningar. Så som snö och vind.

Nedanstående mått anger måldiameter för respektive trädslag. Det är ca mått och angett i cm DBH. Måldiameter avser friska träd med god vitalitet. Många udda lövträd är i dag så få till antal att avverkning av dessa sällan blir aktuellt.

Al, 50 cm

Ask, 65 cm

Asp, 50 cm

Björk, 50 cm

Bok, 70 cm

Björk, 50

Ek, 80 cm

Gran, 45 cm

Lönn, 65 cm

Rönn, 40 cm

Tall, 70 cm för bästa kvalitet. 45-50 cm för tall med låg kvalitet.

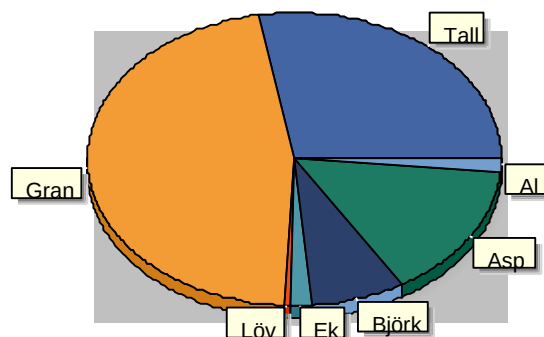
Sammanställning över fastigheten

Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	18	45
Impediment myr	5	13
Impediment berg	0.0	0
Inägomark	15.7	40
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0.9	2
Övrig areal	0.0	0
Summa landareal	39.6	
Summa vatten	8	

Virkesförråd

Totalt	m³sk	%
m³sk		
2040		
Medeltal		
m³sk per hektar		
113		
	Tall	567
	Gran	939
	Löv	13
	Ek	32
	Björk	148
	Asp	308
	Al	27
	Öadel	6
		<1



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m³sk per ha
4.3

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2013 - 2022 beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m³sk / år
93

Avverkningsförslag

Föryngringsavverkning

m³sk

0

Gallring

115

Totalt under perioden

115

Förväntad tillväxt första växtsäsongen

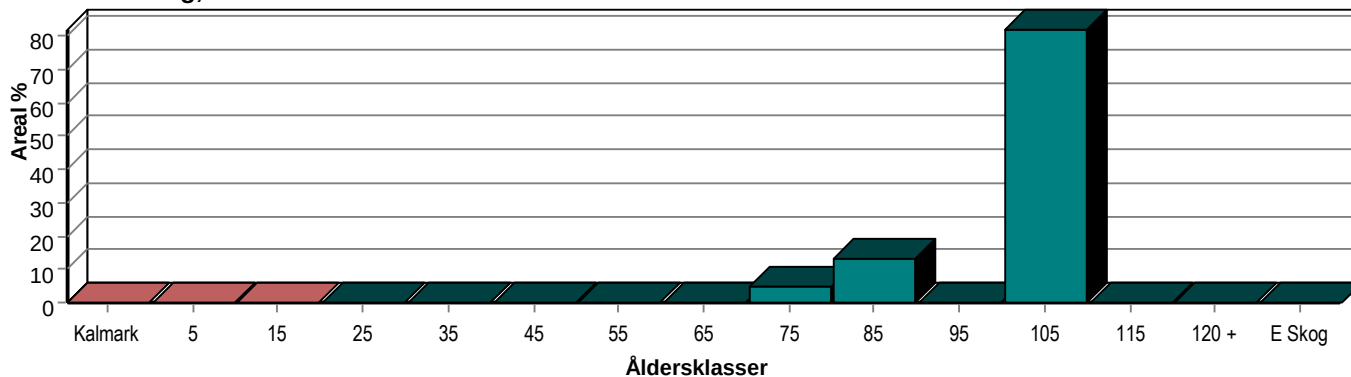
m³sk

93

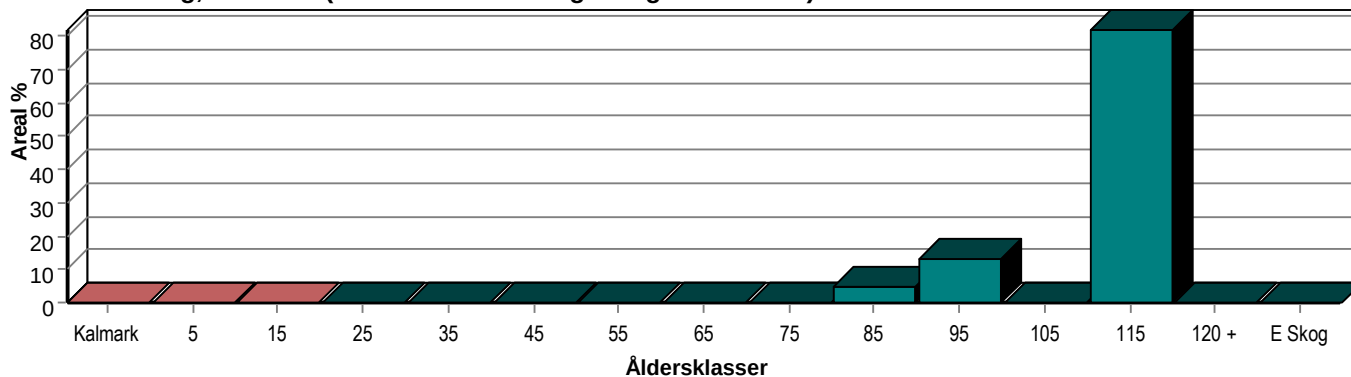
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd									
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ek %	Björk %	Asp %	Al %	ÖÄdel %
Kalmark												
- 9 år												
10 - 19												
20 - 29												
30 - 39												
40 - 49												
50 - 59												
60 - 69												
70 - 79	0.9	5	78	87	12	15			37	31	5	
80 - 89	2.3	13	269	117	27	15		6	15	37		
90 - 99												
100 - 109	14.8	82	1648	111	29	53		1	4	11	1	
110 - 119												
120 +												
Lågprodskog(E)												
ÖF/Skikt	[35.5]		45	1	2	29	30	12	13	9	4	1
Summa/Medel	18.0	100	2040	113	28	46	1	2	7	15	1	

Arealfördelning, aktuell



Arealfördelning, om 10 år (förutsatt att föreslagna åtgärder utförs)



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass		Areal		Virkesförråd									
		ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ek %	Björk %	Asp %	Al %	ÖÄdel %
Kalmark	K1												
	K2												
Röjningsskog	R1												
	R2												
Gallringsskog	G1												
	G2												
Föryngrings- avverknings- skog	S1	10.4	58	1121	108	27	56			5	11		
	S2												
	S3	7.6	42	874	115	30	33		3	10	21	2	1
Lågproducer- ande skog	E1												
	E2												
	E3												
Överstånd/Skikt		[35.5]		45	1	2	29	30	12	13	9	4	1
Summa/Medel		18.0	100	2040	113	28	46	1	2	7	15	1	

Huggningsklasser

Lübeckmodellen är ett naturnära skogsskötselsystem. Därför tillämpas inte kalhuggning eller andra intensiva åtgärder. Därför har de olika huggningsklasserna i denna plan andra betydelser än i gängse planer anpassade för trakthyggesbruk.

- K1** **Kalmark;** avskogad yta där inga aktiva åtgärder har utförts
- K2** **Kalmark;** avskogad yta där aktiva återbeskningsåtgärder har utförts
- R1** **Etableringsfas;** Beståndet är i medeltal lägre än 1,3 meter
- R2** **Kvalificeringsfas;** Beståndet är etablerat och men har ännu inte börjat sluta sig. Normalt föreslås inga åtgärder för denna kategori. Medelhöjden överstiger 1,3 meter
- G1** **Selektionsfas;** Beståndet har, om det utvecklats naturligt, slutit sig och intern konkurrens pågår. Diametern hos de dominerande stammarna överstiger 20 cm i brösthöjd. Gallringsåtgärder kan vara aktuella under planperioden.
- G2** **Selektionsfas;** Skog äldre än LSÅ enligt SVL
- S1** **Mognadsfas;** Skogen har i princip passerat gallringsfasen. Dock kan olika gallringsingrepp komma ifråga, särskilt när det rör sig om skog med manipulerad trädslagssammansättning eller struktur.
- S2** **Omvandligsskog;** Skog där det dominerande beståndet utgörs av för ståndorten främmande trädslag där målsättning är att aktivt avveckla beståndet för att föryngra ytan med för ståndorten hemmahörande arter. Tillämpas främst då målet är att skapa naturlika pionjära successionsstadier. Observera att kalhuggningar inte tillämpas
- S3** **Permanent skog;** Skog som uppvisar god ålders-och dimensionsspridning där det främst är skördande uttag som kan vara aktuella.
- E1** Skog skadad av tidigare utförda avverkningar.
- E2** Skog som domineras av för ståndorten olämpliga trädslag.
- E3** Hagmarksskogar. Trädbevuxna ytor som främst har brukats eller brukas för andra syften än virkesproduktion.

Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt	
	ha	%	m³sk	%	m³sk	%
PG						
PF - produktion	3.5	19.4	393	19.3	183	19.6
PF - naturvård	13.8	76.7	1572	77.0	732	78.6
NS						
NO	0.7	3.9	75	3.7	17	1.8
Summa	18.0	100.0	2040	100.0	932	100.0

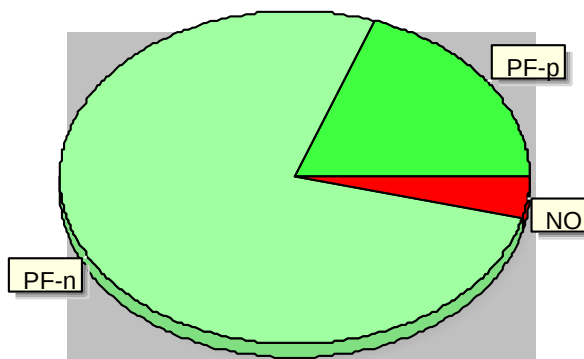
För certifiering enligt FSC & PEFC ska, under merparten av omloppstiden, 5 % av den friska och fuktiga marken domineras av löv.

Frisk/fuktig mark år 2013

	Utan NS/NO		Med NS/NO	
	ha	%	ha	%
Lövdominerad	2.4	13.9	2.7	15.0
Totalt	17.3	100.0	18.0	100.0

Impediment

	ha	%
Myr	5.0	13.0
Berg	0.0	0.0



Målklasser

Målklasserna ger information om skogens brukning. Klasserna har följande innebörd:

PG Produktion enligt Lübeckmodellen med generell hänsyn
Normal skötselintensitet

PF Produktion med förstärkt naturhänsyn
Begränsad skötsel där endast en mindre del, jämfört med PG, av skogens produktionspotential utnyttjas för virkesproduktion

NS Naturvårdande skötsel
Specialiserad skötsel av miljöer med värden knutna till mänsklig hävd eller för enstaka åtgärder i miljöer som därefter ska klassas som NO

NO Naturvård orört
Utan skötselåtgärder helt undantaget skogsbruk

Avverkning och tillväxt

Avverkning

Under gallring och föryngringsavverkning ingår alla lövträdsarter i begreppet löv.

I redovisad avverkningsvolym ingår 5 års tillväxt för avverkningar med angelägenhetsgrad 2 och 3.

Åldersklass	Gallring				Föryngringsavverkning			
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
Kalmark								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29								
30 - 39								
40 - 49								
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79	0.4	2	4	6				
80 - 89	1.8	4	6	10				
90 - 99								
100 - 109	14.1	82	16	98				
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E)								
ÖF/Skikt								
Summa	16.3	88	26	114				

Total avverkning

115

Högre alt: 115 m³sk varav gallring 115 m³sk och föryngringsavverkning 0 m³sk

Lägre alt: 87 m³sk varav gallring 87 m³sk och föryngringsavverkning 0 m³sk

Tillväxt

I sammanställningen redovisas tillväxt under perioden samt areal och virkesförråd efter 10 år.

Observera att såväl tillväxt som areal och virkesförråd om 10 år förutsätter att föreslagna åtgärder utförs

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd efter 10 år		
	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	m³sk	m³sk/ha
Kalmark						
- 9 år						
10 - 19						
20 - 29						
30 - 39						
40 - 49						
50 - 59						
60 - 69						
70 - 79	6	15	21			
80 - 89	30	38	68	0.9	92	102
90 - 99				2.3	327	142
100 - 109	330	68	398			
110 - 119				14.8	1948	132
120 +						
Lågprodskog(E)						
ÖF/Skikt	140	306	446		491	
Summa	506	427	933	18.0	2858	159

Generella kommentarer

Nedan följer beskrivningar i text av varje avdelning, med tillhörande åtgärdsförslag och långsiktiga mål.

Alla bilder togs av Gustav Palmqvist i oktober 2013. Vänligen tänk på att bilderna endast illustrerar små delar av avdelningarna.

Avdelning 1

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall och asp. Tämligen god struktur och naturlighet.

Diametern hos en del gran och tall uppgår till 40-45 cm. Dock är virkeskvalitén generellt överlag låg, och detta innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel, samt en mindre del rönn och enstaka sälg. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 1.

Avdelning 2

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall. Tämligen god struktur, men tämligen låg naturlighet pga den kraftiga barrdominansen.

Diametern hos en del gran och tall uppgår till 40-45 cm. Dock är virkeskvalitén generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen hassel och rönn samt enstaka sälg och al i fuktsvackor. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 2.

Avdelning 3

Kommentar: Liten avdelning belägen mellan tomter och bilväg. Bestånd med blandad trädslagssammansättning av gran, tall, asp och björk. Tämligen god struktur och naturlighet.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen enbart hassel.

Åtgärdsförslag: Då stammarna ännu inte är särskilt grova, föreslås ingen avverkning för tidsperioden planen avser.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 3.

Avdelning 4

Kommentar: Kulle, torrare än omgivningarna. God struktur och naturlighet. Talldominerat bestånd med inslag av gran, björk och ek. Även mycket enbuskar 1-1,5 m höga.

Hos tallarna kan två distinkta storleksklasser observeras; en med diameter runt 15 cm, en annan med diameter runt 30 cm. Även en mindre del tall och enstaka granar har diameter på 40-45 cm.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Fint bryn mot sjön med tätt asp, björk, al och sälgnår. Här finns höga naturvärden.

Utmärkat biotopträd Nr. 1: 58 cm diameter, mycket grovgrening tall, äldre än resten av beståndet.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot tall och enstaka gran som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 4.

Avdelning 5

Kommentar: Björkdominerat bestånd på näringsrik fuktäng, med inslag av tall och al. Tämmligen dålig struktur pga tidigare gallringar och röjningar, men naturlig trädslagssammansättning.

Beståndet övergår i söder till sumpmark och därefter till sjö. Flera paddor observerades. Bra lekplatser för paddor är sällsynta och indikerar även höga naturvärden för insekter, fåglar m.m.

Trädslaget "Löv" i föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del al.

Åtgärdsförslag: Pga avdelningens närhet till bostäder och sjö bör sociala värden ha prioritet. Inga avverkningar rekommenderas därför, utan fortsatt som tidigare med att röja för att främja utsikt.

Om hänsyn önskas visas till sumpmarkens och sjöns naturvärden i samband med åtgärder: røj försiktigt och sällan, klipp inte gräset/örterna med gräsklippare eller trimmer (i sådana fall är lie ett bättre alternativ) och anlägg inga bränder här. På så sätt skonas habitatet för paddor, insekter, fåglar m.m.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet samt sociala värden bibehålls och utvecklas. Då avdelningen är särskilt styrd av sociala värden, kan man räkna med en något långsammare virkesproduktion jämfört med andra avdelningar.



Avdelning 5.

Avdelning 6

Kommentar: Aspdominerat bestånd på näringsrik fuktäng med inslag av gran och tall. Tämmligen god struktur och naturlighet.

Beståndet övergår i väst till sumpmark och därefter i sjö. Beståndet är bitvis snårigt och har ett högt frodigt örtskikt.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen al och sälg.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot asp. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav. Det finns dock risk för röta hos asparna (baserat på en (1) borrhning).

Trots att beståndet kan vara snårigt och svårforcerat, rekommenderas inte röjning, då det bedöms som svårt, med snabb återväxt och inte bedöms som särskilt attraktivt för rekreation.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 6.

Avdelning 7

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall och asp. Tämligen god struktur och naturlighet.

Stor variation på åldrar och diametrar, främst på gran. En del gran och tall har diameter runt 40-45 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Markerat biotopträd Nr. 2: 63 cm i diameter, grovgrenig, vidkronig ek. Markerat biotopträd Nr. 3: 60 cm i diameter, grovgrenig, vidkronig tall.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som uppnått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

I dagsläget behövs ingen röjning då avdelningnen är öppen och strövvänlig.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 7.

Avdelning 8

Kommentar: Tall- och grandominerat bestånd med inslag av asp och björk. God struktur och tämligen hög naturlighet.

En del tall har diameter runt 40-45 cm i diameter. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del tall uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som uppnått måldiameter. En stämpling av kvalificerad personal är dock ett krav, samt inväntan på en gynnsam virkesmarknad rekommenderas, innan avverkning kan utföras.

I dagsläget behövs ingen röjning då avdelningens är öppen och strövvänlig.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 8.

Avdelning 9

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall, björk och asp. Även enstaka ek i huvudskiktet. God struktur och tämligen hög naturlighet.

En del tall har diameter runt 40-45 cm i diameter. Virkeskvaliteten är dock generellt tämligen låg, vilket innebär att en mindre del tall uppnått måldiameter.

I avdelningens norra del blir jordtäcket tunnare och övergår till slut i en hållmark som därefter sluttar ner mot sjön.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen rönn, hassel och enstaka al. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: Trots att grova tallar finns rekommenderas ej avverkning, då andelen grova stammar är för liten för att få lönsamhet vid åtgärden. Fri utveckling rekommenderas för att bygga upp en större volym och öka stammarnas medeldiameter.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 9.

Avdelning 10

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall, asp och björk. Även enstaka ekar i huvudskiktet. God struktur och tämligen hög naturlighet.

En del tall, gran och asp har diameter runt 40-45 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen enbart hassel. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar är starkt påverkade.

Markerat biotopträd Nr. 4: 56 cm diameter, grovgrenig, vidkronig asp.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 10.

Avdelning 11

Kommentar: Grandominerat bestånd med inslag av tall och asp. Även enstaka ekar i huvudskiktet. Tämligen god struktur och naturlighet.

En del tall och gran har diameter runt 40-45 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen enbart hassel. Betetrycket är högt och flertalet mindre ekar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 11.

Avdelning 12

Kommentar: Talldominerat bestånd med inslag av gran och björk. God struktur och tämligen hög naturlighet.

En del grova tallar finns med diameter runt 45-50 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en del tall uppnått måldiameter.

I beståndet finns många gamla, stora hasselbuskar med höga naturvärden.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Markerat biotopträd Nr. 5: Grov (68 cm diameter), grovgrenig, vidkronig tall med koja i.
Markerat biotopträd Nr. 6: Grov (60 cm diameter), grovgrenig gran.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar. Men visa hänsyn mot de gamla, stora hasselbuskarna.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 12.

Avdelning 13

Kommentar: Gran- och talldominerat bestånd med inslag av asp och ek. God struktur och tämligen hög naturlighet.

En del tallar och enstaka granar har diametrar runt 40-45 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt ganska låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter. De flesta ekarna är också relativt grova, 40-50 cm, men bör bevaras pga deras sällsynthet.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Markerat biotopträd Nr. 7: Grov (62 cm diameter), grovgrenig, vidkronig ek i skogsbryn i söderläge.

Markerat biotopträd Nr. 8: Mycket grov (90 cm diameter), mycket grovgrenig, mycket vidkronig ek i skogsbryn i söderläge.

Den goda strukturen, naturligheten och det relativt stora inslaget av grova ekar är värdefullt och unikt för området. Avdelningen uppvisar höga naturvärden och har god potential som referensyta: ett exempel på hur en naturlig skog ser ut i området.

Åtgärdsförslag: Avdelningen avsätts som naturområde för fri utveckling.

Om så önskas kan man ändå försiktigt röja i mellanskiktet för att bevara/öka framkomlighet och sociala värden, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Avdelningen avsätts som naturområde för fri utveckling.



Avdelning 13.

Avdelning 14

Kommentar: Aspdominerat bestånd med inslag av enstaka tallar. Tämligen god struktur men tämligen dålig naturlighet pga den monotona trädslagssammansättningen.

En del aspar har diameter runt 40-45 cm.

Trädslaget "Öädel" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen lönn.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot de grövsta asparna. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 14.

Avdelning 15

Kommentar: Talldominerat bestånd med inslag av asp. Tämligen dålig struktur och även tämligen låg naturlighet. Tätt, snårigt mellanskikt.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen enbart hassel.

Åtgärdsförslag: Fri utveckling rekommenderas för att bygga upp en större volym och öka stammarnas medeldiameter.

För att öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar. Men lämna en del ek och hassel i mellanskiktet för att på lång sikt främja en omvandling mot en naturlig trädslagssammansättning.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 15.

Avdelning 16

Kommentar: Blandat bestånd med främst tall och asp, samt inslag av björk och ek. God struktur och tämligen hög naturlighet. Bitvis är beståndet glest (tidigare gallrat), bitvis tätt.

En del tallar och aspar har diametrar runt 40-45 cm och enstaka tallar 60 cm. Virkeskvaliteten är dock generellt tämligen låg, vilket innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter. En del ekar är runt 40 cm i diameter, men bör bevaras då det i dagsläget är sällsynt med grövre ek.

En del hassel är gammal och stor med höga naturvärden.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel och en mindre del rönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Markerat biotopträd Nr. 9: Grov (63 cm diameter) mycket vidkronig asp.

Markerat biotopträd Nr. 10: Grov (66 cm diameter) mycket vidkronig ek.

Åtgärdsförslag: Trots att grova tallar finns rekommenderas avverkning inte, då andelen grova stammar är för liten. Fri utveckling rekommenderas för att bygga upp ett tätare bestånd.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar. Men visa hänsyn mot gamla, stora hasselbuskar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 16.

Avdelning 17

Kommentar: Talldominerat bestånd med inslag av gran och björk. Även enstaka ek. God struktur och tämligen hög naturlighet.

Diametern hos en del tall och gran uppgår till 40-45 cm. Även en del björk har diameter runt 40 cm. Dock är virkeskvalitén generellt ganska låg, och detta innebär att en mindre del träd uppnått måldiameter.

Trädslaget "Löv" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen mestadels hassel, samt en mindre del rönn.

Trädslaget "Öädel" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen ask och lönn. Betestrycket är högt och flertalet mindre ekar och rönnar är starkt påverkade.

Åtgärdsförslag: En mindre kombinerad kvalitetsgallring och avverkning kan utföras om cirka 10 % av beståndsvolymen, riktat främst mot gran och tall som nått måldiameter. En förstämpling av kvalificerad personal är dock ett krav.

För att bevara/öka framkomlighet och sociala värden i skogen kan mellanskiktet fläckvis behöva röjas, med fokus runt stigar och vägar.

Mål på lång sikt: Att sköta skogen så att merparten av tillväxten kan skördas i form av timmer, utformat så att det lokala skogsekosystemet bibehålls och utvecklas.



Avdelning 17.

Avdelning 18

Kommentar: Al- och asksumpskog i anslutning till sumpmark, vass och sjö i söder. God struktur och hög naturlighet.

Diametern hos en del al och aks uppgår till 40-45 cm. Dock är virkeskvalitén generellt låg.

Trädslaget "Öädel" i mellanskikt och föryngringsskikt betyder i den här avdelningen ask.

Åtgärdsförslag: Sumpskogar som denna, med god struktur och hög naturlighet, har höga naturvärden och bör lämnas orörda.

Mål på lång sikt: Avsätts som naturområde för fri utveckling.



Avdelning 18.

Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Angelägenhetsgrad: 1 = Snarast, 2 = Inom 5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Ang	Avdelning	Prod areal ha	Ålder år	Stånd- orts- index	Volym m ³ sk /ha	Uttag m ³ sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Blädning	1	0 - 1	0.6	100	G20	70	2		
Blädning	1	0 - 2	3.9	100	G18	115	22		
Blädning	1	0 - 4	0.7	100	T16	60	2		
Blädning	1	0 - 6	0.4	70	B16	100	6		
Blädning	1	0 - 7	3.0	100	G18	130	39		
Blädning	1	0 - 8	1.2	100	G18	85	5		
Blädning	1	0 - 9	0.6	80	G20	115	3		
Blädning	1	0 - 10	1.3	100	G20	140	9		
Blädning	1	0 - 11	1.0	100	G18	95	5		
Blädning	1	0 - 12	0.8	100	T20	110	4		
Blädning	1	0 - 14	0.3	80	B16	140	2		
Blädning	1	0 - 16	0.9	80	T22	110	5		
Blädning	1	0 - 17	1.6	100	T20	115	9		
Röjning	1	0 - 1	0.6	100	G20	70	0		
Röjning	1	0 - 3	0.3	80	B14	115	0		
Röjning	1	0 - 4	0.7	100	T16	60	0		
Röjning	1	0 - 9	0.6	80	G20	115	0		
Röjning	1	0 - 10	1.3	100	G20	140	0		
Röjning	1	0 - 11	1.0	100	G18	95	0		
Röjning	1	0 - 12	0.8	100	T20	110	0		
Röjning	1	0 - 13	0.4	100	G20	120	0		
Röjning	1	0 - 14	0.3	80	B16	140	0		
Röjning	1	0 - 15	0.2	80	T22	125	0		

Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Angelägenhetsgrad: 1 = Snarast, 2 = Inom 5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Ang	Avdelning	Prod areal ha	Ålder år	Stånd- orts- index	Volym m ³ sk /ha	Uttag m ³ sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Röjning	1	0 - 16	0.9	80	T22	110	0		
Röjning	1	0 - 17	1.6	100	T20	115	0		
Röjning	2	0 - 5	0.5	70	B14	75	0		

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd- slag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal	
						ha	avd									%	m³sk			
1	0.6	1	100	S1	G20	70	42	PF,b	Tall	20	30	19	2 40	S1: God struktur	Blädning	1	5	2	2.0	VP 3.1
								80 %	Gran	60	30	20		N2: Tämligen hög naturlig	Röjning	1	10			
									Asp	20	15	17		Pnv: Löv- och barrblandsk	Ingen åtgärd (A)					
1	[0.6]	1	5	UnderV	G20	2	1	PF,b	Tall	5			2 40	Föryngring					2.3	
								80 %	Gran	20										
									Löv	40										
									Ek	5										
									Björk	20										
									Asp	10										
1	[0.6]	1	20	Annat	G20	2	1	PF,b	Tall	2			2 40	Mellanskikt					0.4	
								80 %	Gran	35										
									Löv	32										
									Ek	1										
									Björk	10										
									Asp	20										
2	4.0	1	100	S1	G18	115	448	PF,b	Tall	30	25	18	2 30	S2: Tämligen god struktur	Blädning	1	5	22	3.0	VP 3.0
	(-0.1)	L						80 %	Gran	70	30	18		N3: Tämligen låg naturlig	Ingen åtgärd (A)					
														Pnv: Barr- och lövblandsk						
2	[4.0]	1	5	UnderV	G18	1	4	PF,b	Gran	40			2 30	Föryngring					2.2	
	(-0.1)	L						80 %	Löv	20										
									Ek	30										
									Björk	10										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Trädslag		Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd										%	m³sk		
2	[4.0] (-0.1)	1 L	20	Annat	G18	1	4	PF,b 80 %	Tall Gran Björk	10 80 10			2 30	Mellanskikt					0.4	
3	0.3	1	80	S1	B14	115	34	PF,b 80 %	Tall Gran Björk Asp	10 20 35 35	30 25 25 30	19 18 18 19	2 45	S2: Tämligen god struktur N2: Tämligen hög naturlig Pnv: Löv- och barrblandsk	Ingen åtgärd Röjning		10		2.9	VP 2.7
3	[0.3]	1	5	UnderV	B14	1	0	PF,b 80 %	Gran Löv Björk	50 30 20			2 45	Föryngring					2.3	
3	[0.3]	1	20	Annat	B14	1	0	PF,b 80 %	Gran Löv Björk	20 30 50			2 45	Mellanskikt					0.2	
4	0.7	1	100	S1	T16	60	42	PF,b 80 %	Tall Gran Ek Björk	50 30 10 10	20 25 15 15	17 18 12 15	2 40	S1: God struktur N2: Tämligen hög naturlig Pnv: Ek-tallblandskog	Blädning Röjning	1 1	5 10	2	1.5	VP 2.9
4	[0.7]	1	5	UnderV	T14	1	1	PF,b 80 %	Tall Gran Löv Ek Björk	10 10 40 20 20			2 40	Föryngring					1.7	

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Trädslag		Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd										%	m³sk		
4	[0.7]	1	20	Annat	T14	1	1	PF,b	Tall 10				2 40	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Gran 10											
									Löv 50											
									Ek 2											
									Björk 28											
5	0.5	1	70	S1	B14	75	38	PF,b	Tall 15				3 85	S3: Tämligen dålig strukt	Röjning	2	20		2.0	VP 5.3
								80 %	Björk 75	20	15			N2: Tämligen hög naturlig	Ingen åtgärd					
									Al 10					Pnv: Al-björksumpskog						
5	[0.5]	1	5	UnderV	B14	1	1	PF,b	Tall 20				3 85	Föryngring					2.3	
								80 %	Björk 70											
									Al 10											
6	0.4	1	70	S3	B16	100	40	PF,b	Tall 10	30	20		3 85	S2: Tämligen god struktur	Blädning	1	15	6	2.6	VP 3.1
								80 %	Gran 30	30	20			N2: Tämligen hög naturlig						
									Asp 60	40	22			Pnv: Al-björksumpskog						
6	[0.4]	1	5	UnderV	B16	1	0	PF,b	Gran 35				3 85	Föryngring					2.5	
								80 %	Löv 5											
									Björk 30											
									Asp 20											
									Al 10											

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
6	[0.4]	1	20	Annat	B16	1	0	PF,b	Gran 30			3 85	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv 10										
									Björk 20										
									Asp 30										
									Al 10										
7	3.0	1	100	S1	G18	130	390	PF,b	Tall 20	30	20	2 30	S2: Tämligen god struktur	Blädning	1	10	39	2.9	VP 2.7
								80 %	Gran 60	25	19		N2: Tämligen hög naturlig						
									Asp 20	25	18		Pnv: Barr- och lövblandsk						
7	[3.0]	1	5	UnderV	G18	1	3	PF,b	Gran 50			2 30	Föryngring					2.2	
								80 %	Löv 35										
									Ek 10										
									Asp 5										
7	[3.0]	1	20	Annat	G18	1	3	PF,b	Tall 5			2 30	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Gran 30										
									Löv 50										
									Ek 2										
									Björk 5										
									Asp 8										
8	1.2	1	100	S1	G18	85	102	PF,b	Tall 30	30	18	2 40	S1: God struktur	Blädning	1	5	5	2.1	VP 2.8
								80 %	Gran 40	30	18		N2: Tämligen hög naturlig						
									Björk 10	25	16		Pnv: Löv- och barrblandsk						
									Asp 20	25	18								

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
8	[1.2]	1	5	UnderV	G18	1	1	PF,b	Gran 35			2 40	Föryngring					2.2	
								80 %	Löv 40										
									Ek 10										
									Björk 10										
									Asp 5										
8	[1.2]	1	20	Annat	G18	1	1	PF,b	Gran 30			2 40	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv 40										
									Ek 10										
									Björk 10										
									Asp 10										
9	0.6	1	80	S3	G20	115	69	PF,b	Tall 10	30	17	2 30	S1: God struktur	Blädning	1	5	3	3.1	VP 3.0
								80 %	Gran 50	25	18		N2: Tämligen hög naturlig	Ingen åtgärd (A)					
									Björk 20	25	18		Pnv: Barr- och lövblandsk	Röjning	1	10			
									Asp 20	25	18								
9	[0.6]	1	5	UnderV	G20	2	1	PF,b	Tall 5			2 30	Föryngring					2.3	
								80 %	Gran 20										
									Löv 25										
									Ek 20										
									Björk 20										
									Asp 10										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
9	[0.6]	1	20	Annat	G20	2	1	PF,b	Tall 5			2 30	Mellanskikt					0.4	
								80 %	Gran 35										
									Löv 5										
									Ek 5										
									Björk 25										
									Asp 20										
									Al 5										
10	1.3	1	100	S3	G20	140	182	PF,b	Tall 15	35	20	2 40	S1: God struktur	Blädning	1	5	9	3.3	VP 2.7
								80 %	Gran 60	35	21		N2: Tämligen hög naturlig	Röjning	1	10			
									Björk 5	25	18		Pnv: Löv- och barrblandsk						
									Asp 20	35	20								
10	[1.3]	1	5	UnderV	G20	1	1	PF,b	Gran 30			2 30	Föryngring					2.3	
								80 %	Löv 40										
									Ek 10										
									Björk 10										
									Asp 10										
10	[1.3]	1	20	Annat	G20	1	1	PF,b	Gran 30			2 30	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv 50										
									Ek 5										
									Björk 10										
									Asp 5										
11	1.0	1	100	S3	G18	95	95	PF,b	Tall 15	30	19	2 40	S2: Tämligen god struktur	Blädning	1	5	5	2.3	VP 2.8
								80 %	Gran 55	30	19		N2: Tämligen hög naturlig	Röjning	1	10			
									Asp 30	25	18		Pnv: Löv- och barrblandsk						

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ägo	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
11	[1.0]	1	5	UnderV	G18	1	1	PF,b	Gran 30			2 40	Föryngring					2.2	
								80 %	Löv 40										
									Ek 10										
									Björk 10										
									Asp 10										
11	[1.0]	1	20	Annat	G18	1	1	PF,b	Gran 40			2 40	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv 30										
									Björk 10										
									Asp 20										
12	0.8	1	100	S3	T20	110	88	PF,b	Tall 50	30	21	2 45	S1: God struktur	Blädning	1	5	4	2.5	VP 2.7
								80 %	Gran 25	30	21		N2: Tämligen hög naturlig	Röjning	1	10			
									Björk 25	25	20		Pnv: Löv- och barrblandsk						
12	[0.8]	1	5	UnderV	T20	1	1	PF,b	Gran 20			2 45	Föryngring					2.1	
								80 %	Löv 50										
									Ek 10										
									Björk 20										
12	[0.8]	1	20	Annat	T20	1	1	PF,b	Gran 18			2 45	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv 70										
									Ek 2										
									Björk 10										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
13	0.4	1	100	S3	G20	120	48	NO,b	Tall 30	35	19	2 30	S1: God struktur	Ingen åtgärd				3.0	VP 2.7
									Gran 35	30	21		N1: Hög naturlighet	Röjning	1	10			
									Ek 15	40	19		Pnv: Barr- och lövblandsk						
									Asp 20	30	22								
13	[0.4]	1	5	UnderV	G20	2	1	PF,b	Gran 20			2 30	Föryngring					2.3	
								80 %	Löv 25				Ädellöv enligt lag						
									Ek 50										
									Björk 5										
13	[0.4]	1	20	Annat	G20	2	1	PF,b	Gran 10			2 30	Mellanskikt					0.3	
								80 %	Löv 60										
									Ek 20										
									Björk 5										
									Asp 5										
14	0.3	1	80	S3	B16	140	42	PF,b	Tall 15	35	20	2 40	S2: Tämligen god struktur	Blädning	1	5	2	3.2	VP 2.6
								80 %	Asp 85	35	24		N3: Tämligen låg naturlig	Röjning	1	10			
													Pnv: Löv- och barrblandsk						
14	[0.3]	1	5	UnderV	B16	3	1	PF,b	Ek 5			2 40	Föryngring					2.5	
								80 %	Asp 90										
									AI 3										
									Öadel 2										
14	[0.3]	1	20	Annat	B16	3	1	PF,b	Asp 95			2 40	Mellanskikt					0.4	
								80 %	AI 3										
									Öadel 2										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Trädslag		Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd										%	m³sk		
15	0.2	1	80	S1	T22	125	25	PF,b	Tall	90	30	20	2 40	S3: Tämligen dålig strukt	Ingen åtgärd				3.5	VP 3.2
								80 %	Asp	10	25	20		N3: Tämligen låg naturlig	Röjning	1	10			
														Pnv: Löv- och barrblandsk						
15	[0.2]	1	5	UnderV	T22	5	1	PF,b	Gran	10			2 40	Föryngring					2.3	
								80 %	Löv	20				Ädellöv enligt lag						
									Ek	70										
15	[0.2]	1	20	Annat	T22	5	1	PF,b	Gran	10			2 40	Mellanskikt					0.8	
								80 %	Löv	60										
									Ek	30										
16	0.9	1	80	S3	T22	110	99	PF,b	Tall	35	35	20	2 45	S1: God struktur	Blädning	1	5	5	2.7	VP 2.9
								80 %	Ek	15	30	19		N2: Tämligen hög naturlig	Ingen åtgärd					
									Björk	15	25	20		Pnv: Löv- och barrblandsk	Röjning	1	10			
									Asp	35	30	22								
16	[0.9]	1	5	UnderV	T22	1	1	PF,b	Gran	5			2 45	Föryngring					2.3	
								80 %	Löv	30				Ädellöv enligt lag						
									Ek	60										
									Björk	5										
16	[0.9]	1	20	Annat	T22	1	1	PF,b	Gran	5			2 45	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv	75										
									Ek	10										
									Björk	5										
									Asp	5										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag		Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd										%	m³sk		
17	1.6	1	100	S3	T20	115	184	PF,b	Tall	60	35	20	2 40	S1: God struktur	Blädning	1	5	9	2.7	VP 2.8
								80 %	Gran	25	30	20		N2: Tämigen hög naturlig	Röjning	1	10			
									Björk	15	30	19		Pnv: Löv- och barrblandsk						
17	[1.6]	1	5	UnderV	T20	1	2	PF,b	Löv	50			2 40	Föryngring					2.1	
								80 %	Ek	20										
									Björk	20										
									Öadel	10										
17	[1.6]	1	20	Annat	T20	1	2	PF,b	Gran	5			2 40	Mellanskikt					0.2	
								80 %	Löv	50										
									Ek	20										
									Björk	20										
									Öadel	5										
18	0.3	1	100	S3	B14	90	27	NO,b	AI	80	35	20	3 85	S1: God struktur	Ingen åtgärd				1.9	VP 2.1
									Öadel	20	25	20		N1: Hög naturlighet						
														Pnv: AI-asksumpskog						
18	[0.3]	1	5	UnderV	B14	5	1	PF,b	Löv	10			3 85	Föryngring					2.3	
								80 %	Björk	10										
									AI	60										
									Öadel	20										
18	[0.3]	1	20	Annat	B14	5	1	PF,b	Löv	5			3 85	Mellanskikt					0.8	
								80 %	Björk	5										
									AI	70										
									Öadel	20										

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä go	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd- slag	Med diam cm	Med höjd m	Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N år	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Priotal
						ha	avd									%	m³sk		
1	5.0	2											Myr						
2	16.5 (-0.8)	4 L											Inägomark						
3	8.0	6											Vatten						

Infjärdens tomtägarförening

Översiktskarta

Avdelningsnummer och huggningsklass

B = Biotopträd

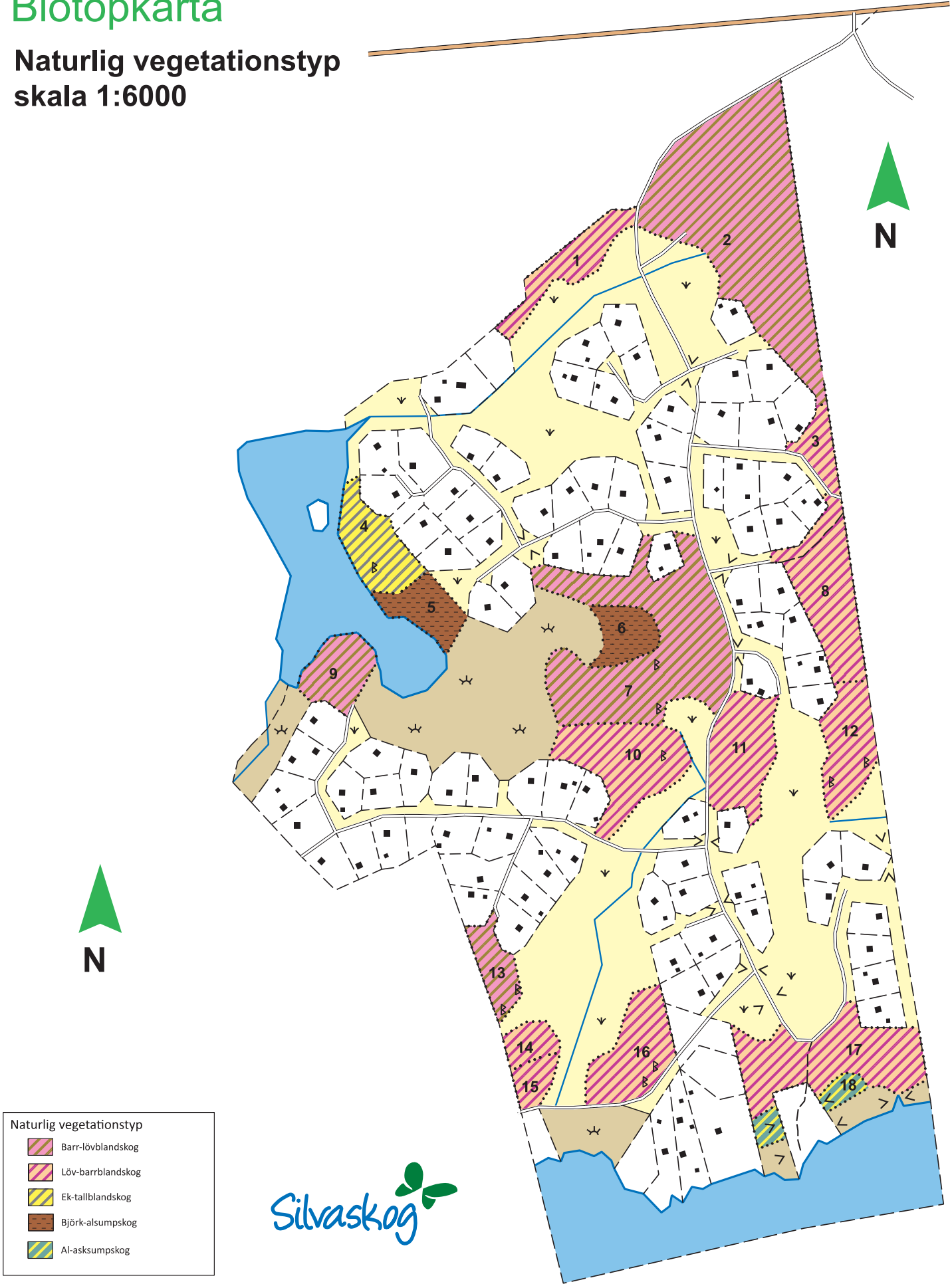
-  Produktiv skogsmark
-  Inägomark
-  Myr
-  Sjö



Infjärdens tomtägarförening

Biotopkarta

Naturlig vegetationstyp
skala 1:6000



Naturlig vegetationstyp

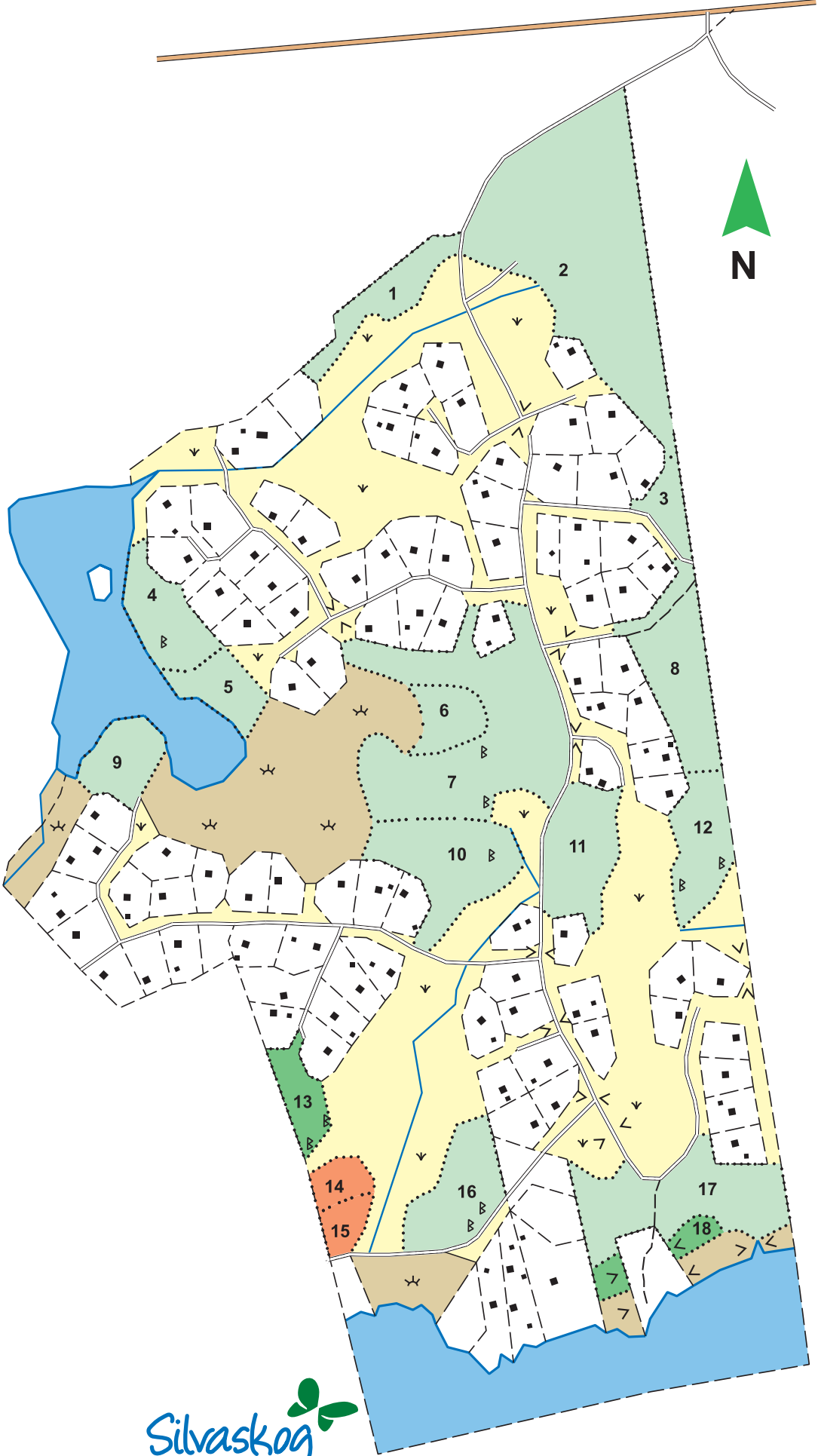
	Barr-lövblandskog
	Löv-barrblandskog
	Ek-tallblandskog
	Björk-alsumpskog
	Al-askumpskog



Infjärdens tomtägarförening

Naturlighet

skala 1:6000



Ekologisk stabilitet/naturlighet

1. Hög
2. Tämligen hög
3. Tämligen låg
4. Låg

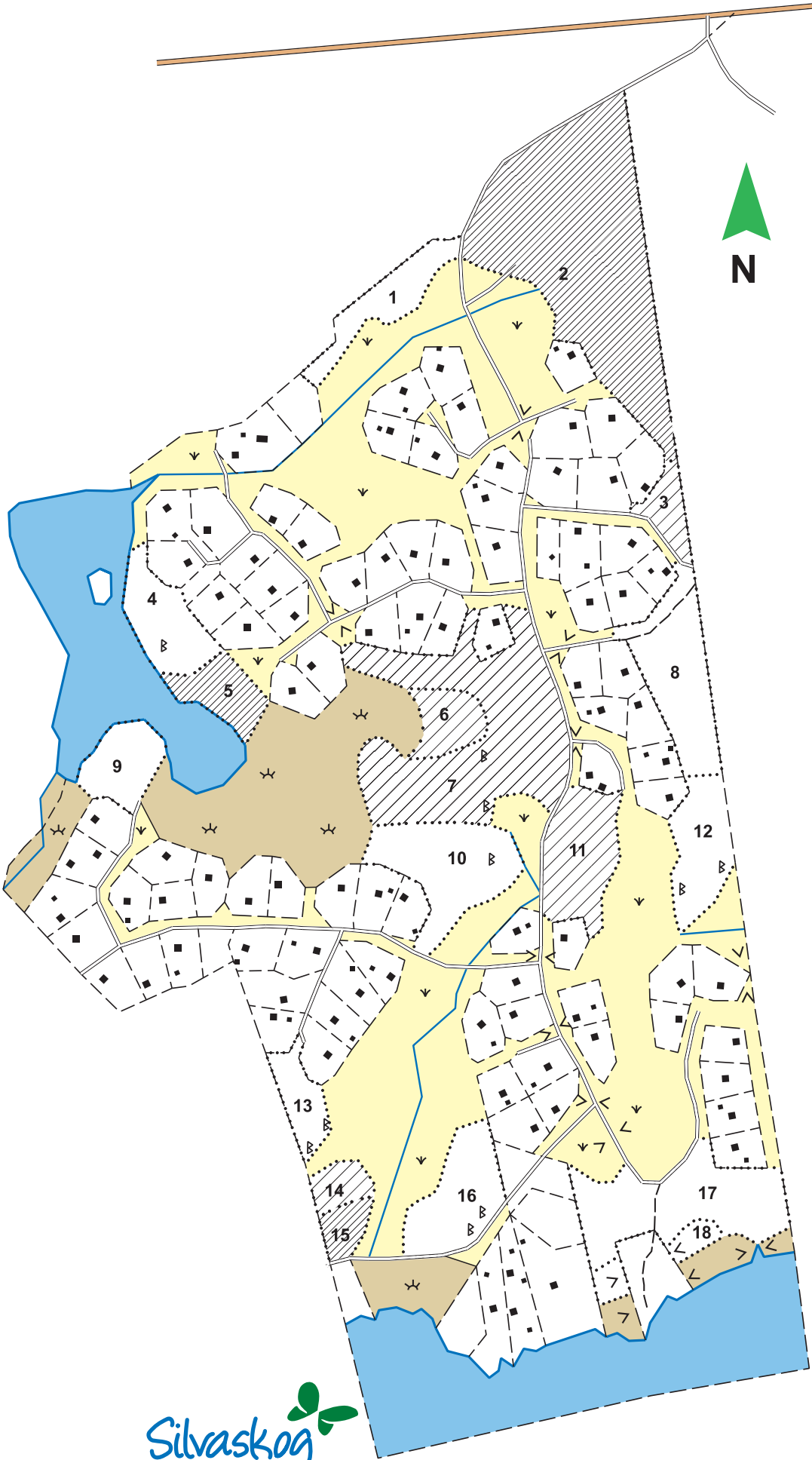
Silvaskog

Infjärdens tomtägarförening

Struktur

skala 1:6000

Beståndstruktur	
1.	God struktur
2.	Tämligen god struktur
3.	Tämligen dålig struktur
4.	Dålig struktur



Infjärdens tomtägarförening

Struktur och naturlighet

skala 1:6000

Beståndstruktur

1.  God struktur

2.  Tåmligen god struktur

3.  Tåmligen dålig struktur

4.  Dålig struktur

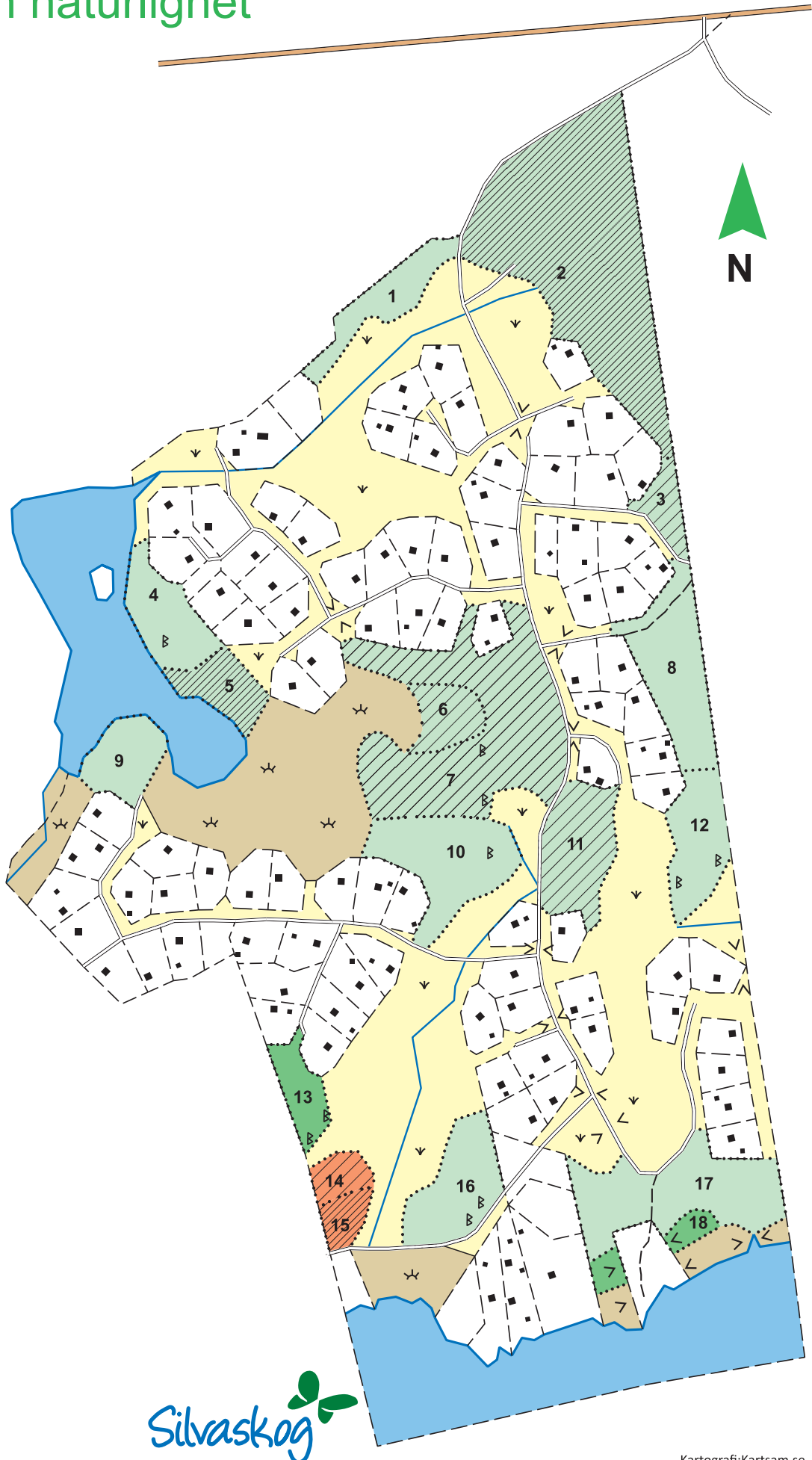
Ekologisk stabilitet/naturlighet

1.  Hög

2.  Tåmligen hög

3.  Tåmligen låg

4.  Låg



Infjärdens tomtägarförening

Målsättning

Avdelningsnummer och huggningsklass

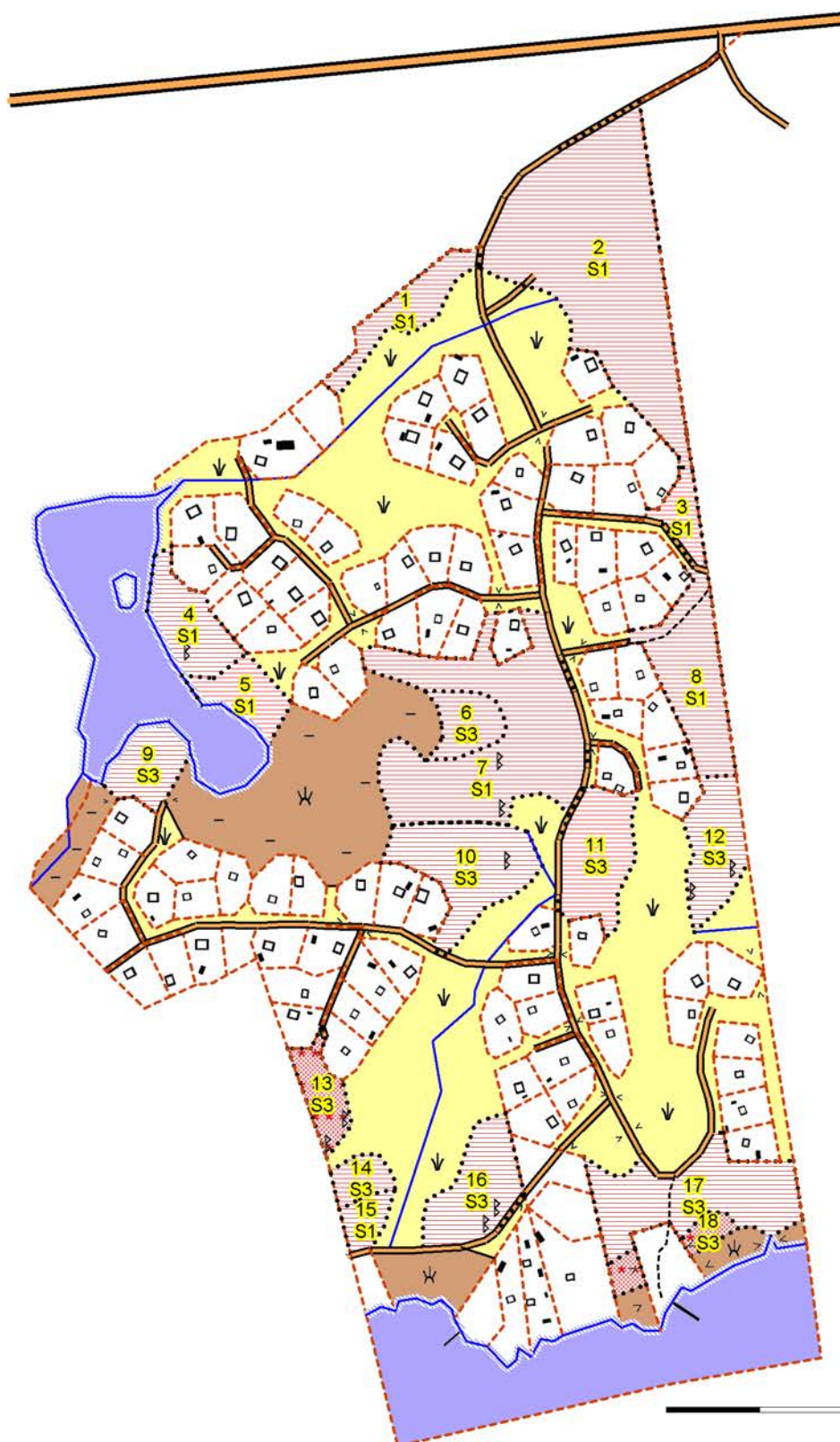
Målsättning



Kombinerade mål



Naturvård orört



1:7500

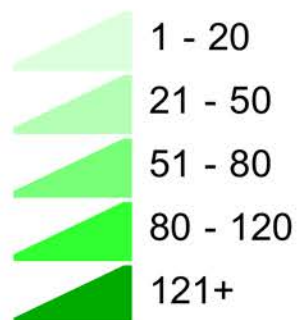
500 m

Infjärdens tomtägarförening

Ålder

Avdelningsnummer och huggningsklass

Ålder



1:7500

500 m

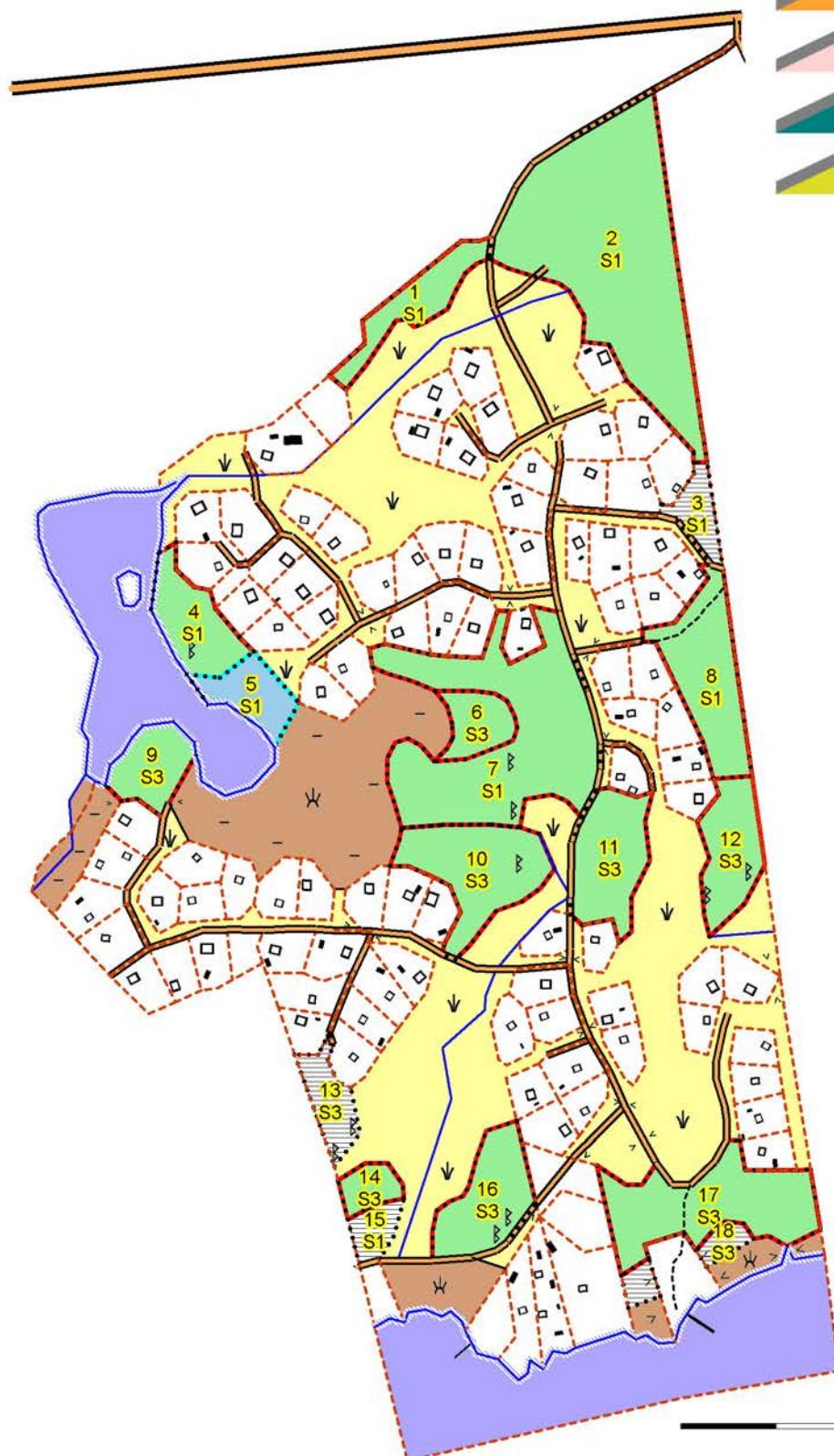
Infjärdens tomtägarförening

Föreslagen åtgärd

Avdelningsnummer och huggningsklass

Åtgärd, föreslagen

- Ingen åtgärd
- Avverkning
- Gallring
- Röjning
- Förnygring
- Gödsling
- Naturvård
- Inventering
- Övrigt



1:7500

500 m