Skötselplan

Naturreservatet Keddaböke

LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Skötselplan för naturreservatet Keddaböke i Halmstads kommun

Förord

Skötselplanen riktar sig främst till reservatets förvaltare och är utformad så att syftet med reservatet ska kunna uppnås. Reservatet är indelat i skötselområden, och i varje skötselområde beskrivs vilka kvaliteter man vill ha, och vilka åtgärder som kan behövas. En prioritering av de olika åtgärderna har gjorts, för att hjälpa förvaltaren i de fall det inte finns möjlighet att genomföra alla åtgärder.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SYFTE MED SÄKERSTÄLLANDE OCH SKÖTSEL 3

2. BESKRIVNING AV OMRÅDET 3

2.1 Markslag, naturtyper och arter 4

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt naturförhållanden 4

2.3 Beskrivning av bevarandevärden 4

2.4 Referenser 10

3. SKÖTSEL AV OMRÅDET 11

3.1. Generella riktlinjer 11

3.2 Skötselområden 13

4. FRILUFTSLIV OCH TURISM 18

5. TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING 18

6. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER 18

7. KARTOR 19

1. SYFTE MED SÄKERSTÄLLANDE OCH SKÖTSEL

Syftet med reservatet är att bevara den biologiska mångfald som är knuten till områdets äldre artrika ädellövskogar, samt att vårda, återställa och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter. Ädellövskogar, lövsumpskogar, hassellundar och en naturlig hydrologi ska gynnas i naturreservatet.

Naturreservatets skogar ska bevara och utveckla strukturer och funktioner som är viktiga för den biologiska mångfalden, såsom hög, kontinuerlig tillgång av död ved i olika nedbrytningsstadier, gamla eller senvuxna träd samt olikåldrighet i trädskiktet. Skogsmiljöer ska bevaras och utvecklas både genom fri utveckling och genom naturvårdande skötselinsatser.

Inom ramen för ovanstående syfte ska naturreservatet även stödja allmänhetens möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser. Besökare ska kunna se, uppleva och lära från områdets typiska livsmiljöer, arter och historia.

Syftet skall nås genom att:

- land- och vattenmiljöerna skyddas mot exploatering,
- gran avvecklas och röjs fortlöpande. Röjning av andra trädarter kan ske för att gynna ädellövträd, klibbal, hassel och blommande buskar,
- solitära ädellövträd som drabbas av igenväxning friställs,
- skogliga föryngringsåtgärder riktas mot prioriterade trädarter och skogstyper,
- nyckelbiotoper och gamla träd skyddas från sådana ingrepp eller störningar som kan äventyra deras fortbestånd som livsrum för hotade arter.
- naturliga processer får fortgå. Exempel på naturliga processer är att träd ska få åldras, dö och brytas ned genom angrepp av svampar, insekter eller genom stormfällning och att nya lövträd sedan föryngras naturligt i de luckor som bildas,
- luckhuggning, ringbarkning och veteranisering genomförs vid behov,
- skötsel som syftar till att bevara eller restaurera brynmiljöer genomförs,
- främmande arter bekämpas om de riskerar att skada de naturvärden som reservatet avser att bevara.
- informationsmaterial och anläggningar för friluftslivet anläggs och underhålls, samt att
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper, inom ramen för syfte och föreskrifter, beaktas i skötseln av reservatet.

2. BESKRIVNING AV OMRÅDET

2.1 Markslag, naturtyper och arter

Naturtyper (KNAS[1])	*Areal (hektar)*
Bokskog	20
Ekskog	3,4
Granskog	1,3
Hygge	3,6
Lövblandad barrskog	3
Myr	0,4
Trivial-ädellövskog	1,9
Triviallövskog	0,8
Övrig landareal	0,9
Varav produktiv skogsmark	34

Natura 2000-habitat

Öppna mossar och kärr, 7140	0,6
Källor och källkärr, 7160	0,1
Boreonemoral ädellövskog, 9020	4,3
Lövsumpskog, 9080	5,1
Näringsfattig bokskog, 9110	20,1
Näringsfattig ekskog, 9190	0,6

Rödlistade och regionalt intressanta arter:

12 respektive 30 stycken, se förteckning i bilaga 2 till beslutet om naturreservat.

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt naturförhållanden

Reservatets bokskogar har ett vackert läge i Sennans dalgång, ungefär 5 km öster om Oskarström. Trakten ligger i det sydsvenska höglandets randzon mot väster. Naturen är starkt präglad av den höga nederbörden, en bit över 1000 mm årligen. Vid Årnilt finns utefter ån Sennan ett ännu öppet jordbrukslandskap, därifrån har man en intagande vy mot reservatets bokskogar som kläder den branta sluttningen från dalbotten upp till Keddabygget 70 meter högre upp. Dalsidan vätter mot nordväst, den är nästan överallt rikblockig och på många ställen finns det koncentrerade större eller mindre

[1] Satellitbaserad karteringsmetod av naturtyper (Kontinuerlig Naturtypskartering Av Skyddade områden).

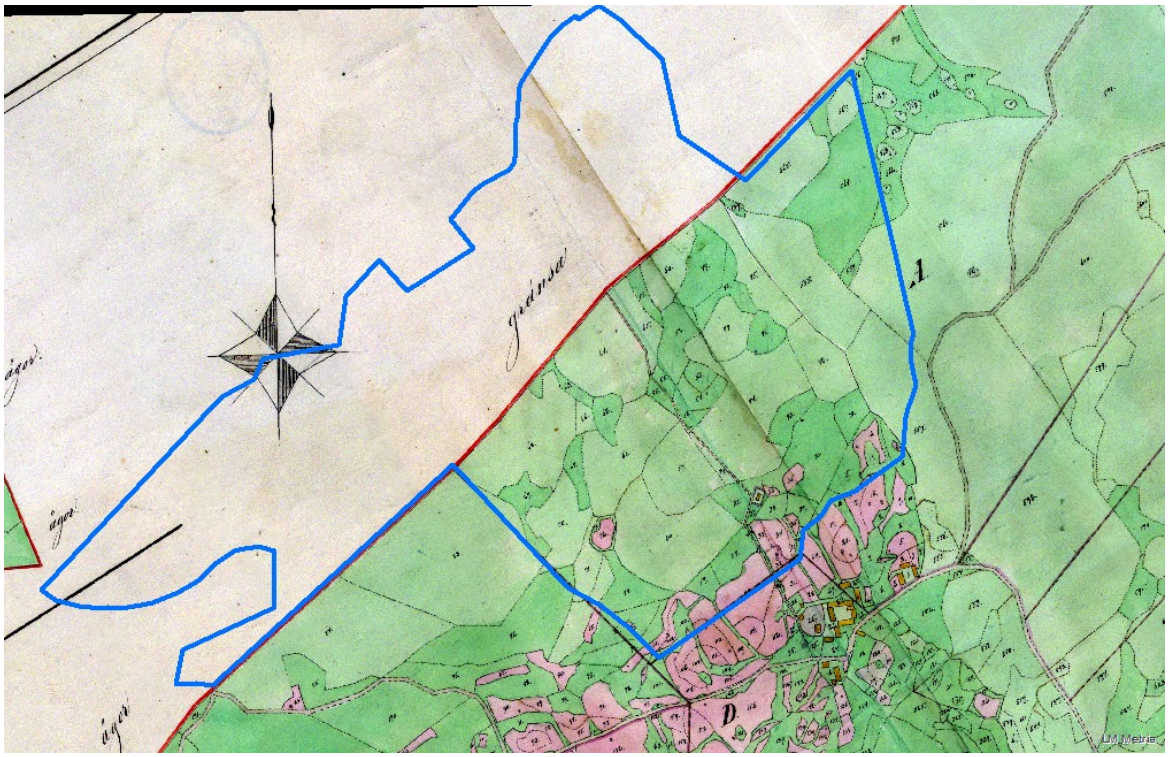
blocksamlingar. I sådana blockanhopningar rinner ofta små källflöden upp, vilka i sin tur bildar små sluttande källkärr och sumpskogar. Större kärr och sumpskogar finns i flackare avsnitt av sluttningen. I våtmarkerna finns här och var mycket gamla alar på stora socklar samt lågor av al och björk. Ask finns i några kärr men flertalet är dessvärre i dålig kondition och tynande eller redan döda. Bokskogarna är av örtfattig hedartad typ. I den sydvästra delen finns orörd olikåldrig skiktad bokskog med inslag av gamla bokar och talrika grova högstubbar, lågor och även hålträd. Men till stora delar är bokskogarna i reservatet ganska likåldriga bestånd som i värdering bedömts vara mellan 100 och 110 år gamla och där ett varierande inslag av äldre ek ingår. Grov död ved förekommer endast sparsamt eller saknas helt. I sluttningens nedre delar växer ekdominerade skogar med inslag av olikåldrig bok och björk, gammal asp, rikligt med hassel samt några exemplar av lind och ask. Ekskogar finns också högst upp i sluttningen invid Keddabyggets odlingsmarker, liksom ett område med igenväxande gammal åker och äng.

I bokskogarna söder om reservatet har påträffats ett stort område med röjningsrösen och fossila åkrar. Området omfattar cirka 37 hektar. Liknande röjningsrösen har noterats även i reservatet. Odlingarna är inte närmare daterade men röjningsrösen av denna typ, kan grovt knytas till perioden bronsålder-järnålder- medeltid (Riksantikvarieämbetet, fornsök). Spåren efter sådana odlingar är vanliga inte minst på högt belägna moräner och påträffas oftast i skogsmark. Under odlingarnas äldsta fas under bronsålder och äldre järnålder bedrevs sannolikt ett trädesjordbruk och boskapsskötsel. De senaste årens undersökningar har visat att dessa har återanvänts upprepade gånger fram till och med 1800-talets torpbebyggelse. Under hela denna tidsperiod fram till senmedeltid dominerade värmetidens trädslag ek och lind i skogarna. Boken vann successivt insteg under medeltiden men blev först på 1500-talet det dominerande trädslaget i trakten (Karlsson 1996). Intressant i sammanhanget är att boken gynnades i sin spridning av människan eftersom den överallt etablerade sig på odlingsmarker som övergivits och inte minst på de gamla hackebruksodlingarna med röjningsrösen. Troligen favoriserades boken också genom sitt stora värde som ollonskog.

Hur såg reservatet ut vid mitten av 1800-talet, fanns det någon skog kvar vid denna tid då ljunghedarna hade sin största utbredning? Laga skifte genomfördes på Keddabygget 1863 och för Årnilt 1864. Nästan hela reservatsområdet hörde till inägomarkerna, bara en mindre del i nordost på Keddabygget räknades till utmarken. I handlingarna betecknas ägoslagen på Årnilt som omväxlande äng och bokskog med backmark, bokskogen kallades för Hultet (se figur 1 och 2). På Keddabygget omväxlar ängen med ”hultamark” och något ”stenbunden backamark”.



Figur 1. Årnilt vid tiden för laga skifte 1864. Utsnittet från lagaskifteskartan visar en inägomosaik av ängar och hagmarker med bokskog.

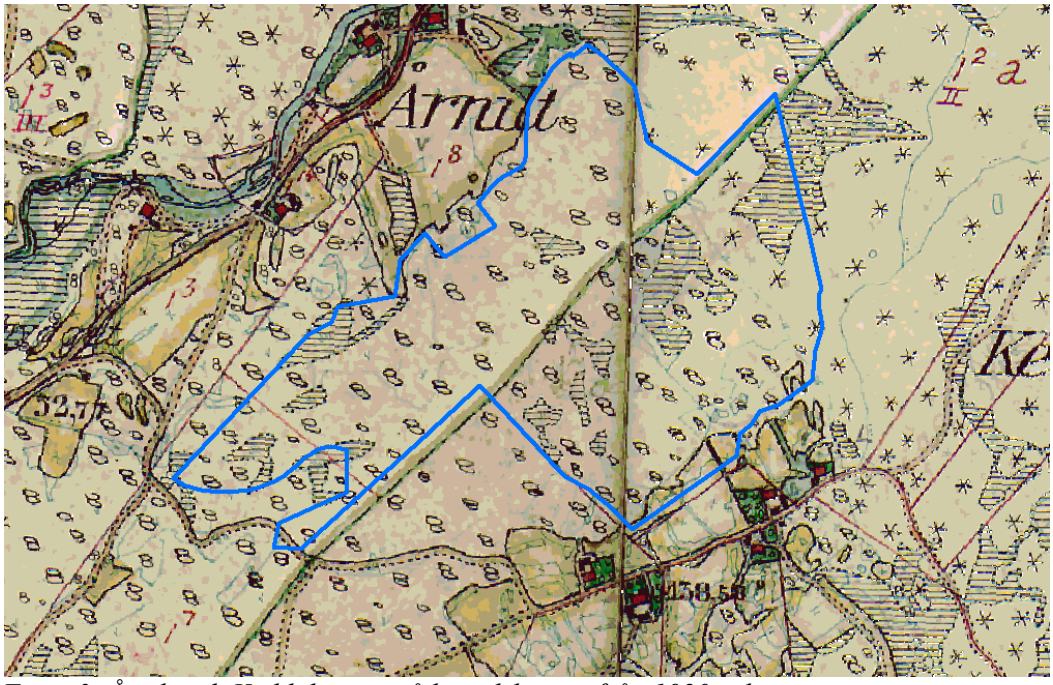


Figur 2. Keddabygget vid laga skifte 1863

Bokskogen omnämns inte för Keddabygget men det är högst troligt att man med hultamark avser just bokskog. Arealmässigt var bokskogarna störst och de växte på backarna, dvs moränmarkerna i sluttningen. Ängsmarken fanns mellan bokskogsbackarna på blöt och fuktig mark, till största delen kärr i terrängsvackorna men

också längs källdråg, bäckar och på översilad mark i sluttningarna. Ängslotterna hade ibland fängslande namn som till exempel Humladalskärret och Mörkängskärret. Dessutom fanns det gräsvallar och ljungvallar samt små åkertegar i en zon närmast Keddabyggets odlingsmarker kring byn. Här återfinns idag rikligt med odlingsrösen och även stenhägnader i bok- och ekskogen, dessa hägnade ytor återspeglar förhistoriska åkrar. På kartan fanns även ett litet hus inritat i denna zon, en bit från den samlade bybebyggelsen. Intilliggande smååkrar ”baståkrar”, tyder på att det rör sig om en linbasta. Idag ser man spår efter linbastan bestående av tre väggar ingrävda och stensatta i backen.

Hur bokskogen såg ut framgår inte alls av handlingarna, man kan bara gissa. Man får anta att bokskogen nyttjades som betesmark under större delen av året och som ollonskog för tamsvinen och att skogen därför var gles med omfattande betesytor av ljung och gräs (backmark) mellan träden. Eftersom bokskogen hörde till inägorna bör den närmast betecknas som bokhagmark. Trädbeteckningar finns på Årniltskartan, olika täthet mellan tecknen kan indikera bokskogens varierande slutenhet. Troligen användes skogen också för att producera klenvirke för främst stängsel och bränsle. Kanske höggs bokar även till tunnstäver eller pottaska. Markutnyttjandet var hur som helst intensivt. Slåtter bedrevs i alla kärr och på vallarna. Den nutida förekomsten av gamla alsocklar, både levande och döda, talar för att en del av kärren också var stubbskottsängar med



Figur 3. Årnilt och Keddabygget på häradskartan från 1920-talet.

skörd av klenvirke. Utmarkerna vidtog på Keddabygget i reservatets nordöstra hörn, för Årnilt alldeles utanför reservatsgränsen. Dessa utmarker var hårt betade och saknade skog, med beteckningar som ”backakullar”, ”ljungkullar” och ”brända steniga backar”.

Läser man av Generalstabskartan från 1870 så får man ett intryck av att reservatsområdet och hela sluttningszonen mellan Årnilt och Keddabygget vid denna tid var i huvudsak skoglöst. Kartans skala (1:100000) medför förstås att detaljeringsgraden är låg och tillförlitligheten därför betydligt mindre. Men man kan trots allt inte helt

utesluta att bokskogen minskade kraftigt omedelbart efter skiftena. Stora avverkningar eller rentav rena huggsexor kan ha ägt rum då skogsbestånd bytte ägare. Av lagaskifteshandlingarna framgår att den förre ägaren hade kvarstående rättighet att inom 10 år avverka sin gamla skog, dvs skog på den mark som vid skiftet övergått till ny ägare. Till detta kommer att 1800-talets värsta svältår inföll under slutet av 1860-talet, vilket kan ha fått konsekvenser även för skogen.

Mot slutet av 1800-talet efter skiftena och efter förra sekelskiftet fick de hårt nyttjade skogarna en möjlighet till återhämtning och föryngring i takt med att exploateringstrycket minskade. Flera av reservatets bokskogar är idag cirka 100 år eller drygt det. Skogarna uppkom under denna tid genom föryngring på hagarna med deras spridda ollonbokar och små bokhult och på utmarkernas risbackar. Den häradsekonomiska kartan visar lövskogarnas stora utbredning på 1920-talet (figur 3).

2.3 Beskrivning av bevarandevärden

Biologiska värden

Reservatet är en intressant och värdefull dalsluttning som domineras av drygt hundraåriga bokskogar. På flera ställen finns även äldre ekdominerade lövblandskogar med hassel. Ädellövskogen genombryts av många källpåverkade alkärr, lövsumpskogar och bäckdalar, i anslutning till ett av källflödena finns även ett mindre men välutvecklat backkärr. I våtmarkerna finns mycket gamla alar på stora socklar samt lågor av al, ask och björk. Fem av lövsumpskogarna är registrerade nyckelbiotoper, i en av dem ingår även ekblandskog. Kärren och sumpskogarna har en rik kärlväxt-, moss- och lavflora med arter som bäckbräsma, gullpudra, skärmstarr, mörk husmossa, dunmossa, skogshakmossa, västlig husmossa, mussellav och glansfläck. Tandrot växer i bokskogen alldeles invid reservatsgränsen. Eftersom bokskogen ännu inte uppnått verklig gammelträdsålder (150 år och däröver) så är det kända artinnehållet av rödlistade och regionalt intressanta arter i bokskogen inte så högt. Att området dessutom är dåligt undersökt avseende epifytiska lavar och mossor samt vedlevande svampar och insekter kan bidra till detta.

I reservatet och dess närmaste omgivningar har påträffats 12 rödlistade arter, nämligen ål (CR), ask (EN), almlav (VU), grynig filtlav (NT), bokvårtlav (NT), ekskinn (NT), hårginst (NT), jättesvampmal (NT), mindre hackspett (NT), spillkråka (NT), gröngöling (NT) och lake (NT). Därutöver har också noterats cirka 30 regionalt intressanta arter (se bilaga 2).

I reservatets nära omgivningar framför allt söderut i samma sluttningszon finns många andra äldre bokskogar med nyckelbiotoper. Närheten till sådana artrika skogar ger möjligheter till spridning av arter och genutbyte mellan områdena, vilket stärker reservatets biologiska värden.

Reservatet har ett rikt fågelliv med arter som är knutna till ädellövskogar, lövsumpskogar och de närbelägna kulturlandskapen, exempelvis ormvråk, röd glada, gröngöling, spillkråka, mindre hackspett, skogsduva, törnskata, mindre flugsnappare

och stenknäck.

Geologiska värden

Större delen av området ligger på sandig morän med inslag av isälvssediment i norr mot Sennans dalgång och några små områden med kärrtorv. Hela området vilar på granitiskt berg.

Kulturhistoriska värden

Områdets markanvändningshistoria som beskrivits ovan kan fortfarande på många sätt utläsas i reservatets mosaikartade landskap och får naturligt nog ett visst genomslag även i skötselplanen. I södra delen berörs mark som på 1863 års karta brukas som åker, i kartan syns även tecken på tidigare bandparcellerad åkermark. I detta område är skötselområde 8 (*ängsmark*) beläget. I skötselområde 8 och i dess anslutande marker inom skötselområde 2 finns fossila odlingsspår i form av bland annat röjningsrösen och stengärdesgårdar som vittnar om ett äldre åkerbruk.

På kartan från 1864 är en liten byggnad markerad i norra utkanten av åkrarna. De intilliggande smååkrarna benämns "baståkrar" vilket tyder på att det rör sig om en linbasta. Läget för byggnaden sammanfaller med en ännu kvarvarande samfällighet. En husgrund finns bevarad på platsen och en äldre vägsträckning löper norrut förbi husgrunden.

Stora delar av reservatets mellersta och norra delar beskrivs på 1864 års karta över Keddabygget och 1866 års karta över Årnilt som ”hultamark”, dvs områden med skogsdungar, sannolikt bevuxna med bok och en del ek. Dessa ytor motsvaras i stort sett av skötselområdena 1 och 2 (*bokskog, blandädellövskog*). Här finns dock en stor mängd insprängda slåtterängar med spår efter stubbskottsbruk. Här finns ett biologiskt kulturarv i form av enorma alsocklar som vittnar om ett äldre stubbskottsbruk. I skötselområdena 1 och 2 finns på de tidigare torra skogsbackarna på flera platser spår efter fossila åkerytor och röjningsrösen vilka antyder både förekomsten av ett förhistoriskt åkerbruk och möjligen även ett senare bruk av så kallade ”lindor”.

Bland den fossila åkermarken i området märks även "Myrelyckan" på 1863 års karta. Denna finns kvar och inhägnas fortfarande av en tydlig stenmur. Äldre, flacka röjningsrösen strax utanför inhägnaden illustrerar tydligt hur den lilla åkern tagits upp i redan röjd mark.

I norra delen löper den gamla utmarksgränsen. Norr om denna fanns utmarken, som i stora drag motsvaras av skötselområde 7 och 8. Även gränsen mellan byarnas ägor, Årnilt och Keddabygget, är markerad med en stenmur, vilken kan ha hög ålder.

Friluftsvärden

Den vackra och lättillgängliga bokskogen gör reservatet till ett attraktivt besöksmål. Den äldre markhistorien som kan utläsas i markerna är ett intressant inslag för besökaren.

Prioriterade bevarandevärden

Bevarandet av nyckelbiotoperna med alsumpskog och ekblandskog samt den äldsta olikåldriga bokskogen i sydväst har högsta prioritet.

2.4 Referenser

Artportalen. www.artportalen.se

Bengtsson, E. 1995. Historiskt kartöverlägg. Kulturmiljöenheten, Länsstyrelsen i Hallands län.

Bengtsson, S. 1996. Naturvårdsprogram för Hallands län. Del 3 Halmstads kommun. Remissutgåva.

Bengtsson, V. och Bengtsson, O. 2010. Veteraniseringsplan för naturreservatet Tinnerö eklandskap. Pro Natura.

Connelid Pär, muntligen. 2019

Connelid, P. 2014. Fossil åkermark i sentida odlingsmiljöer – en metodstudie. Rapport Länsstyrelsen Västra Götaland 2014:67

Karlsson, M. 1996. Vegetationshistoria för en artrik bokskog i Halland. Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, Alnarp.

Lantmäterimyndighetens arkiv: Laga skifte för Keddabygget 1864, akt nr 13-ENS-81. Laga skifte för Årnilt 1866, akt nr 13-ENS-95.

Larsson, K. och Simonsson, G. 2003. Den halländska skogen – människa och mångfald. En underlagsrapport till en regional strategi för skogsskydd. Länsstyrelsen i Halland, Halmstad. Meddelande 2003:7.

Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de 300 senaste åren. Meddelande från statens Skogsförsöksanstalt 31: 171-300.

Mathiasson, M., Bengtsson, S., Flodin, L-Å. och Paulsson, I. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Hallands län. Meddelande 2007:5. Länsstyrelsen Hallands län.

Naturvårdsverket 2004. Kartering av skyddade områden. Kontinuerlig naturtyps-kartering. Rapport 5931.

Naturvårdsverket 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av sex hotade bokskogsarter.

Nord, J. Nyqvist, R. och Sandberg, C. Skogens antikvariskt fördolda kulturlandskap.Ett projekt i samverkan mellan Länsstyrelsen i Hallands län, Länsstyrelsen i Västra Götalands län samt Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen i Hallands län 2019:7.

Riksantikvarieämbetet. Fornsök via www.fmis.raaa.se

3. SKÖTSEL AV OMRÅDET

Luckdynamik är den naturliga störningsregim som är typisk för gammal orörd bokskog. Regimen utmärks av små störningsytor förorsakade av vedsvampars rötningsprocesser (framför allt fnösketicka) och av vindpåverkan. Bokskogens artmångfald tycks vara välanpassad till luckdynamiken, vars störningsmönster och jämförelsevis stabila förhållanden är gynnsamma för arter med sämre spridningsförmåga och arter med krav på högre luftfuktighet. De återkommande större luckorna ger även utrymme för arter som behöver ljusa och solvarma, öppna till halvöppna förhållanden. Detta skapar även en viss kulturhistorisk återkoppling till de luckor som ett tidigare bruk av lindor skapade. Lövsumpskogen har en störningsdynamik som liknar bokskogens, men här tillkommer dessutom vattnets störningar i form av översvämningar, erosion och dämning. Både bokskogen och lövsumpskogen bör som huvudprincip lämnas för fri utveckling, med undantag för att graninslag avvecklas och kontinuerligt hålls borta.

3.1. Generella riktlinjer

Gran

På sikt bör det inte finnas gran inom reservatet eftersom gran har negativ inverkan på värdena som reservatet avser att skydda. Gran konkurrerar ut lövträd, skuggar lövträdens stammar vilket gör att mossor, lavar och värmekrävande insekter får svårt att överleva samt påverkar områdets mark- och vattenkemi.

Gran ska avverkas initialt, och därefter ska området hållas granfritt genom återkommande borttagningar.

Skötsel och restaurering av lövskogar

I samtliga löv- och blandskogar ska graninslaget gallras ut och granplantor röjas bort. Äldre ekar ska frihuggas från bokar som tränger kronorna. I homogen enskiktad bokskog kan även enstaka äldre bokar med stora kronor frihuggas. Bokföryngring röjs bort i ekdominerade bestånd. Särskilt täta uppslag av bokföryngring i bokskogen röjs oregelbundet så att öppna ytor och tätningar uppstår. Allt avverkat lövvirke kvarlämnas på plats i skogen, vissa luckor kan hållas delvis fria från död ved för att skapa en känsla av en igenväxande lindåker. På kalmarken efter de avvecklade grankulturerna kan planteras bok eller ek alternativt lämnas hygget åt självföryngring. Björkuppslaget röjs i plant- och ungskogarna så att ek och bok samt självsådd asp, rönn, sälg, tall med flera trädslag gynnas.

Död ved

Ingen ved av lövträd eller tall får föras ut från reservatet, utan den ska lämnas så att mängden stående och liggande död och döende ved ökar. Om förvaltaren bedömer att det finns risk för angrepp av granbarkborre eller annan skadegörare som kan påverka omgivande mark få granved avbarkas eller föras ut från reservatet.

Om träd i vattendrag riskerar att orsaka översvämningar på mark utanför reservatet, ska de i första hand flyttas så att de ligger längs med åfåran för att minska den dämmande effekten och i andra hand flyttas till annan plats i reservatet.

Försiktighetsmått vid skötselåtgärder

Vid skötselåtgärder ska skador på mark och vatten undvikas. Körning bör i möjligaste mån ske på tjälad mark, och kärrstråk, bäckar, sumpskog och andra blöta partier bör undvikas. Där körning över sådan våtmark trots allt inte kan undvikas ska skyddsåtgärder vidtas (t ex risning) för att minimera skadorna.

Skötselåtgärder bör planeras så att negativ påverkan på skyddsvärda arter undviks. Ett viktigt underlag i planeringen är en aktuell sökning efter rödlistade och regionalt intressanta arter i Artportalen.

I skötseln bör också den historiska markanvändningen beaktas.

Veteranisering

Veteranisering kan utföras på lämpliga bokträd i de homogena medelålders bestånden, främst i skötselområde 2. Veteraniseringens syfte är att påskynda utveckling av död ved och gynnsamma strukturer, samt att gynna uppkomsten av innanröta, röthål, savflöden och senvuxna träd.

Kulturmiljöer

Vid alla typer av åtgärder ska hänsyn tas till kulturmiljöerna i området, igenväxning ska undvikas och inga röjningsrester får ligga på rösen och andra lämningar. En historisk kontinuitet eller överensstämmelse i äldre tiders markanvändning kan vara en god hjälp för att skapa en större naturnytta. Ett exempel på detta kan vara att koppla luckhuggning till ett äldre möjligt bruk av lindor och att återskapa stubbskottsbruk i kärren.

Främmande arter

Om främmande arter upptäcks i reservatet, bör de bekämpas om de riskerar att påverka de naturvärden som reservatet avser att bevara. Bekämpning ska dock endast ske om det finns förutsättning att med rimlig ekonomisk insats begränsa artens förekomst i reservatet. Bekämpning kan även ske om det finns nationellt intresse av att bekämpa arten, under förutsättning att det inte motverkar reservatets syfte.

Utsättning av arter

Nationellt hotade arter som är knutna till reservatets naturtyper, där utsättningar krävs för att stärka artens möjlighet till långsiktig överlevnad i länet, kan sättas ut i området under förutsättning att det inte motverkar reservatets syfte.

3.2 Skötselområden

Reservatet är indelat i 10 skötselområden redovisade på skötselkarta sidan 21-22 Namngivningen av skötselområdena baseras på dominerande skötselåtgärd och målnaturtyp.

SKÖTSELOMRÅDE 1: GRANFRI UTVECKLING – BOKSKOG, BLANDÄDELLÖVSKOG

Avdelning: 5, 19

Areal: 7,1 hektar

Beskrivning: Skogligt naturvärdesobjekt (mindre del). Årnilts bokskogar som växer i sluttningens nedre och brantaste delar. Avviker från skötselområde 2 genom högre ålder och bitvis naturskogsartad prägel. Skogen är skiktad med bokar i flera åldersklasser, från undertryckt senvuxna via de dominerande hundraåriga bokarna till ännu äldre grövre och vidkroniga överståndare. Den södra delen är i sen tid helt opåverkad av huggningar. Här finns tämligen rikligt med grova bokhögstubbar med fnösketicka samt även inslag av ihåliga eller innanmurkna bokar. Ekinslaget är troligen likåldrigt eller ännu äldre än de äldsta bokarna, påväxt finns av ekskinn och fällmossa. Vissa ekar är hårt trängda av yngre bok på väg upp i kronorna. Björk, asp, tall och gran finns men bara glest spridda i bokskogen. Några värdefulla mindre kärr och sumpskogar med mycket gamla alar på stora socklar rinner upp som källflöden i sluttningen. Här finns också ett mycket brant backkärr med intressant flora. Den norra delen är mer homogen bokskog med betydligt mindre inslag av grov död ved.

Mål: Gammal flerskiktad bokskog med riklig förekomst av grov död ved. Alkärr med gamla socklar, ev med stubbskottsbruk. Ett mindre antal äldre ekar är frihuggna. Sammansättning och struktur formas annars genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:

- Frihuggning av ett antal äldre ekar genom ringbarkning eller fällning av yngre bokar.
- Ringbarkning av större granar, fällning och röjning av mindre granar.
- Röjning av gran vid behov.
- Beskärning av al och ask mm för att återskapa stubbskottsbruk i kärret.

SKÖTSELOMRÅDE 2: GRANFRI UTVECKLING – BOKSKOG, BLANDÄDELLÖVSKOG

Avdelning: 10, 13, 21

Areal: 13,2 hektar

Beskrivning: Keddabyggets bokskogar i sluttningens övre del där sluttningen är mindre brant. Till största delen ganska homogena medelålders till äldre bokskogar, oftast med ett inslag av likåldrig eller något äldre ek. Många ekar är trängda av närstående bokar. Grov död bokved förekommer endast sparsamt eller saknas helt. Inslaget av andra trädslag i bokskogen är likaså litet, bara enstaka björk, asp, tall och gran, de flesta i anslutning till våtmarkerna. Inslaget av tall är större i de norra delarna. I stora delar av skötselområdet är bokföryngringen mycket svag eller saknas helt medan andra delar har ett tätt uppslag av bokplantor, framför allt i sluttningens övre delar nära de gamla åkermarkerna. Bestånden har i värdering bedömts vara mellan 100 och 110 år gamla. Denna åldersklass dominerar totalt men därutöver finns ibland även äldre bokar med större kronor och grövre stammar och krongrenar, kanske har dessa kommit upp samtidigt med ekarna. Några små kärr och sumpskogar med al och björk finns också i området.

Flera mindre områden med ren ekskog eller ekdominerad lövskog med bok finns i skötselområdet. Yngre bokar på väg upp i ekkronorna och på flera platser tät bokföryngring utgör ett hot mot ekarna.

Mål: Gammal flerskiktad bokskog, efterhand med riklig förekomst av död ved. Ett antal äldre ekar samt några bokar med stora kronor är frihuggna. Där eken dominerar: Gammal ekskog och ekdominerad lövskog. Ekarna står fria från konkurrerande yngre och medelålders bok, bestånden är även rena från bokföryngring. Sammansättning och struktur formas annars genom naturlig dynamik utan gran. Kompletterande skötselåtgärder av veteraniseringskaraktär kan övervägas på bokar för att påskynda utveckling av död ved och gynnsamma strukturer samt för att gynna uppkomst av innanröta, röthål och senvuxna träd. Öppna kärr samt gammal orörd och flerskiktad sumpskog med riklig förekomst av död ved. Ostörd hydrologi.

Åtgärder:

- I bokskogen: Frihuggning av ett antal äldre ekar samt några bokar med stora kronor genom ringbarkning eller fällning av yngre bokar.
- Kompletterande skötsel (veteranisering): Fällning, ringbarkning, topphuggning, åtgärder som skadar bark och ved på stam eller rötter.
- Röjning av bokföryngring i särskilt täta uppslag.
- Där eken dominerar: Ringbarkning och fällning av bokar som går upp i kronorna på äldre ek, röjning av all bokföryngring.
- Röjning av gran vid behov.
- Beskärning av al och ask mm för att återskapa stubbskottsbruk i kärren.

SKÖTSELOMRÅDE 3: GRANFRI UTVECKLING – BLANDÄDELLÖVSKOG, ALSUMPSKOG

Avdelning: 18

Areal: 3,4 hektar

Beskrivning: Nyckelbiotop. Variationsrika lövskogar i sluttningens nedre del. Småkuperat med mindre kullar och åsar. På kullarna växer äldre ek tillsammans med olikåldrig bok och björk, gammal asp, rikligt med hassel samt några exemplar av lind och ask liksom av gran. Eken är det dominerande trädslaget. Skogen är skiktad och sen länge orörd med god tillgång på död ved. På de äldsta ekarna påträffas bland annat fällmossa och ekskinn, på ask vanlig fjädermossa. En viss igenväxning pågår med yngre gran och åtskilliga ekar hotas av yngre bok som går upp i kronorna. Sluttningen genomkorsas av våtmarker, oftast sluttande kärr eller bäckdråg, och nedanför sluttningen vid reservatsgränsen finns ett långsmalt kärr. Våtmarkerna är bevuxna med al och björk. Här finns många alar med gamla socklar och även stora döda alsocklar, ibland med yngre björk eller rönn växande i sockeln. Kärren har sannolikt brukats som stubbskottsäng med slåtter och klenvirkesskördar. Mindre blocksamlingar i sluttningarna, ibland genomsilade av bäck- eller källflöden. Med andra ord finns det många värdefulla mikromiljöer. Beståndet har i värdering 2012 bedömts som 95-årigt, dock tycks det här finnas inslag av betydligt äldre träd, vilket gäller framför allt de äldsta ekarna, ett exemplar av lind och de gamla alsocklarna.

Mål: Gammal flerskiktad blandädellövskog med riklig förekomst av grov död ved. Alkärr med gamla socklar som kan beskäras. Äldre dominanta ekar står fria från konkurrerande yngre och medelålders bok, ekdominerade bestånd är även rena från bokföryngring. Sammansättning och struktur formas annars genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:

- Ringbarkning av större granar, fällning och röjning av mindre granar.
- Ringbarkning och fällning av bokar som går upp i kronorna på äldre ek.
- Röjning av all bokföryngring i ekdominerade bestånd.
- Röjning av gran vid behov.
- Beskärning av al och ask mm för att om möjligt återskapa stubbskottsbruk i alkärret.

SKÖTSELOMRÅDE 4: GRANFRI UTVECKLING – EKSKOG, BLANDÄDELLÖVSKOG

Avdelning: 1

Areal: 0,4 hektar

Beskrivning: Gammalt ekbestånd på smal blockig ås vid sluttningens fot, inslag av äldre bok och björk samt hassel. I nordost bäck med sumpskog av al och björk samt inväxande yngre gran.

Mål: Gammal ekskog och ekdominerad lövskog, så småningom med inslag av grov död ved. Ekarna står fria från konkurrerande yngre bok och bokföryngring. Sammansättning och struktur formas annars genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:
- Ringbarkning och fällning av bokar som går upp i kronorna på äldre ek.
- Röjning av all bokföryngring.
- Avverkning eller röjning av all gran. Ev plantering av ek.

SKÖTSELOMRÅDE 5: GRANFRI UTVECKLING – BLANDÄDELLÖVSKOG

Avdelning: 4

Areal: 0,8 hektar

Beskrivning: Medelålders hasselrik lövblandskog med ek, björk, ask, bok, asp. Längst i norr stora och gamla lövträd - ask, ek, bok, asp, hassel samt grova lågor.

Mål: Lövblandskog med hassel. Sammansättning och struktur formas genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:
- Röjning av gran vid behov.

SKÖTSELOMRÅDE 6: GRANFRI UTVECKLING – LÖVBLANDSKOG

Avdelning: 16

Areal: 1 hektar

Beskrivning: Småkullig mark nedanför sluttningen. Gles medelålders lövskog med björk och ek, i kantzonerna finns enstaka äldre ek, asp, al och någon lind.

Mål: Lövblandskog. Sammansättning och struktur formas genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:
- Röjning av gran vid behov.

SKÖTSELOMRÅDE 7: GRANFRI UTVECKLING – SUMPSKOG, KÄRR

Avdelning: 7, 8, 12

Areal: 3,2 hektar
Beskrivning: Nyckelbiotop (delvis). Reservatets två största torvmarker som återfinns i nordost på Keddabygget. Det ena delområdet är ett öppet myrliljekärr med inslag av bl. a. klockljung och ängsull, detta tillhörde utmarkerna. I den södra delen finns ett svagt sluttande alkärr, i norr sumpskog längs bäck med al, björk och tall samt inväxande gran.

Det andra delområdet är till större delen gles sumpskog med al, björk, tall och gran, i kantzonen även en del reslig asp. I norr öppet kärr. I bägge delområdena finns avsnitt med döda tallar och granar. I nyckelbiotoperna har noterats en rik flora med bl.a. bäckbräsma, skärmstarr, dunmossa, mörk husmossa och mussellav.

Mål: Öppna kärr samt gammal orörd och flerskiktad sumpskog med riklig förekomst av död ved. Ostörd hydrologi. Sammansättning och struktur formas genom naturlig dynamik utan gran.

Åtgärder:
- Inslag av gran avverkas eller ringbarkas. Tynande granar kvarlämnas.
- Återkommande röjning av gran.

SKÖTSELOMRÅDE 8: GRANFRI UTVECKLING – LÖVBLANDSKOG

Avdelning: 22, 23

Areal: 0,9 hektar

Beskrivning: Gammal åkermark under igenväxning, i sydväst med täta snår av hassel samt ung bok, hägg, lind, rönn med flera trädslag. Några större ekar, lönnar och björkar. Större delen är dock ännu öppen gräsmark med spridda plantor av ek, björk, hassel och hägg. I åkerkanten närmast bokskogen finns stora mängder rösen av block och sten.

Mål: Lövblandskog med hassel i form av ett utdraget skogsbryn mellan bokskogen och angränsande jordbruksmark. Alternativt betad trädklädd hagmark.

Åtgärder:
- Röjning av uppväxande lövföryngring, hassel samt blommande och bärande träd och buskar gynnas.
- Röjning av gran vid behov.
- Alternativt kan området betas.

SKÖTSELOMRÅDE 9: FÖRYNGRINGSAVVERKNING, PLANTERING – LÖVSKOG

Avdelning: 2, 6, 11, 15, 20

Areal: 2,4 hektar

Beskrivning: Kvarstående grankulturer, kalmark.

Mål: Lövskogar.

Åtgärder:
- Granbestånden ringbarkas eller avverkas, inslag av löv och tall kvarlämnas.
- Plantering med bok eller ek, alternativt enbart naturlig föryngring.
- Återkommande röjning av gran.

SKÖTSELOMRÅDE 10: RÖJNING, EVENTUELL PLANTERING – LÖVSKOG

Avdelning: 3, 9, 14, 17

Areal: 2,5 hektar

Beskrivning: Hyggen med kalmark eller björksly.

Mål: Lövskogar.

Åtgärder:

- Plantering med bok eller ek, alternativt enbart naturlig föryngring.
- Återkommande röjning av gran.

4. FRILUFTSLIV OCH TURISM

Reservatet ska stödja allmänhetens möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser. Området är lättillgängligt genom de bilvägar som angör reservatet. De tydliga spåren som finns inom naturreservatet från äldre tiders markanvändning är samtidigt intresseväckande besöksmål inom reservatet. De möjliggör också att bidra till en ökad förståelse för de historiska landskapliga samband som har skapat en del av de biologiska värden som reservatet skyddar.

En mindre parkeringsplats kan anordnas invid vägen i söder. Vid parkeringsplatsen ska det finnas en informationsskylt. Vid behov kan en strövstig markeras genom reservatet. Informationsskyltar kan sättas upp för att belysa både naturvärden såväl som kulturvärden.

Åtgärder

- Anläggning av en parkeringsplats i gott skick.
- Det ska finnas en väl underhållen och aktuell skylt vid parkeringsplatsen.

5. TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Länsstyrelsen ansvarar för regelbunden tillsyn av reservatet.

6. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prioritet	Finansiering

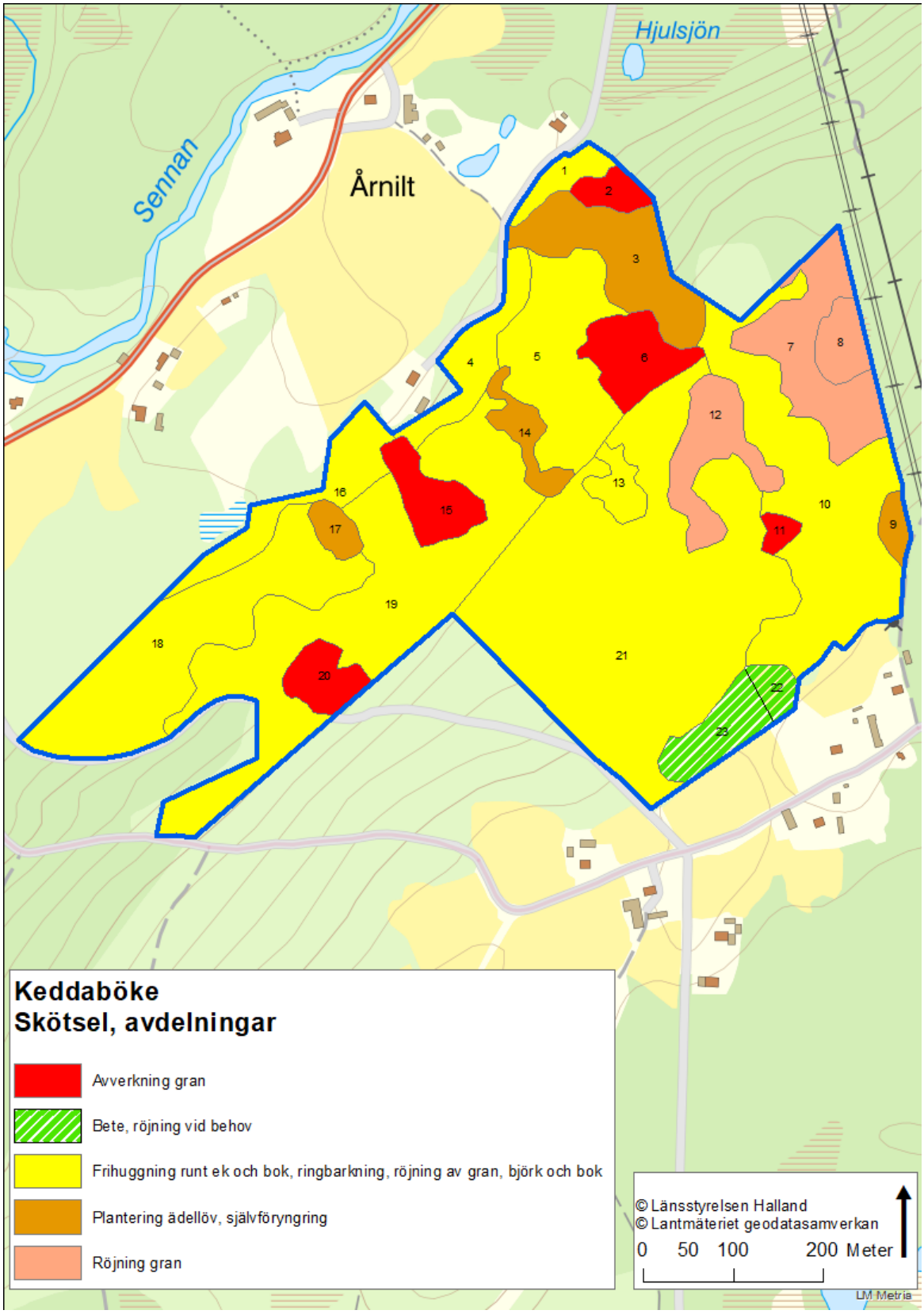
Frihuggning av äldre ek eller bok	Inom 5 år	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	Vårdanslaget
Fällning och ringbarkning av graninslag	Inom 10 år	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	Vårdanslaget
Röjning av gran och bok	Vid behov	Alla (gran),	2	Vårdanslaget
Röjning eller flishuggning av unga granplanteringar	Inom 5 år	9	1	Vårdanslaget
Avverkning av granbestånd	Inom 10 år	9	2	Vårdanslaget
Veteranisering	Vid behov	1, 2	2	Vårdanslaget
Eventuell plantering med bok och ek	Efter slutavverkning	9	2	Vårdanslaget
Röjning av björksly och ungbjörk	Vid behov	9, 10	2	Vårdanslaget
Utmärkning av reservatets gränser	Omgående	Hela området	1	Vårdanslaget
Iordningställande och underhåll av p-plats och informationsskylt	Omgående, därefter vid behov	2	1	Vårdanslaget

7. KARTOR

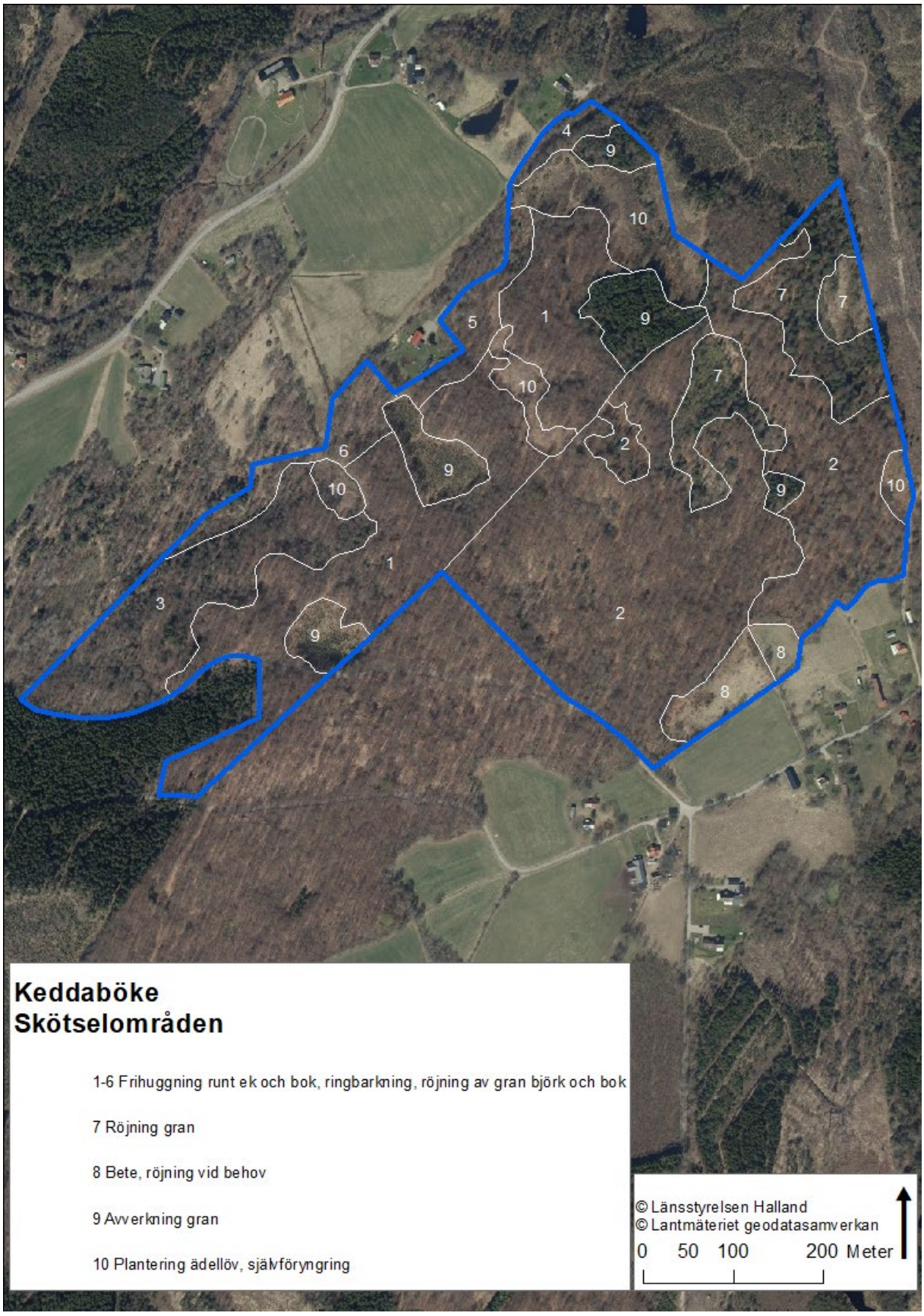
7.1 Översiktskarta



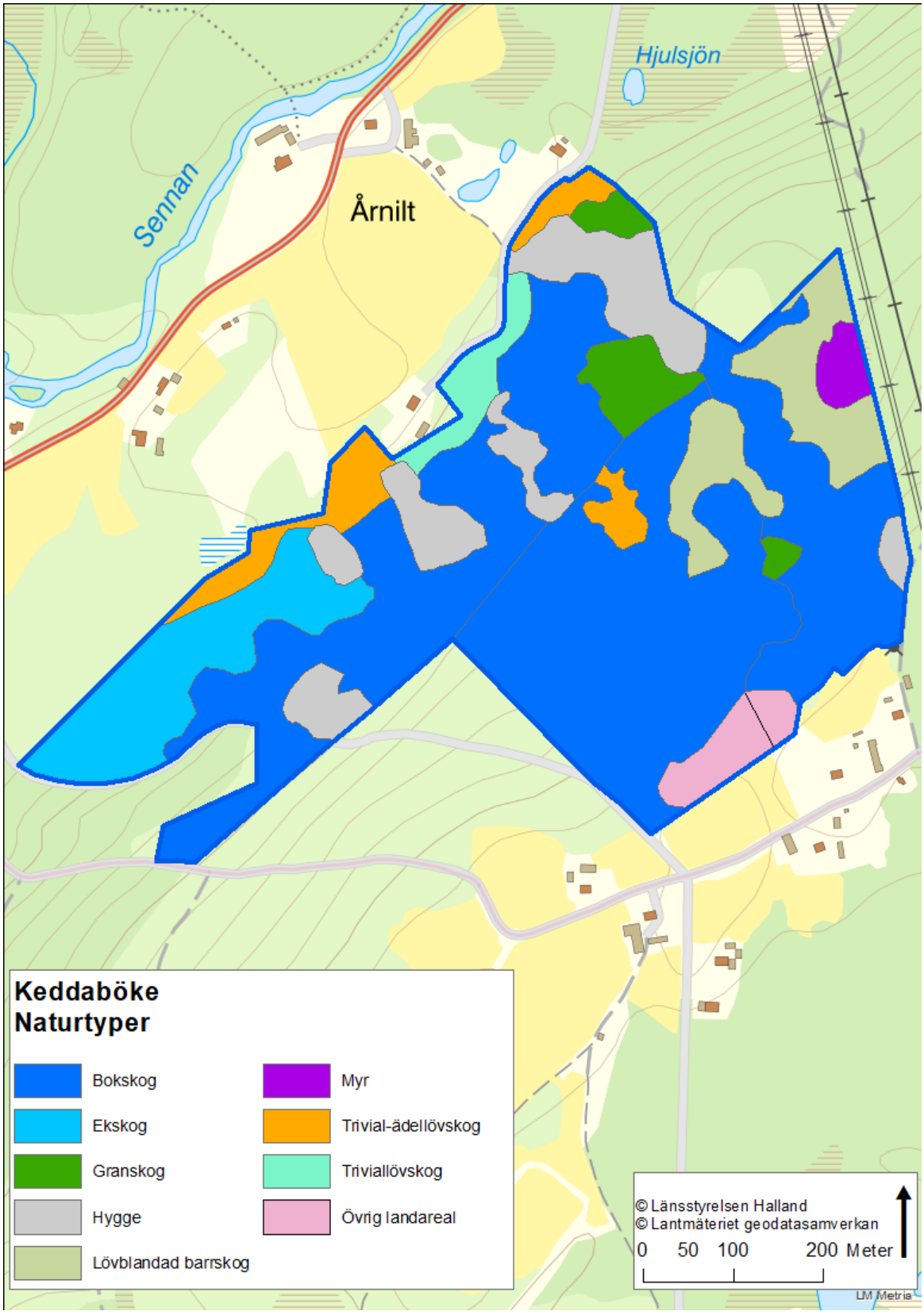
7.2 Skötselkartor



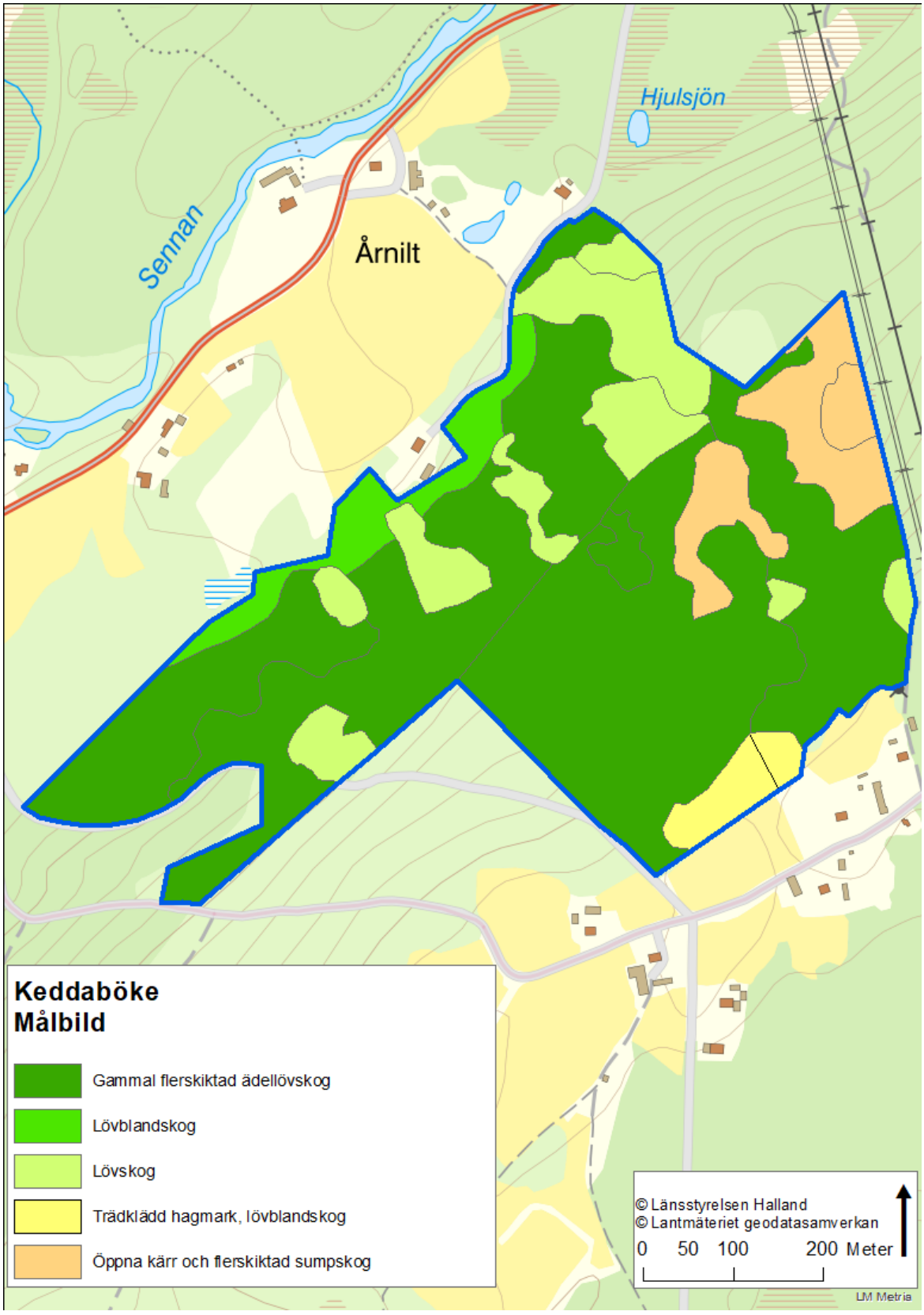
Avdelningar angivna i kartan


Keddaböke
Skötselområden
1-6 Frihuggning runt ek och bok, ringbarkning, röjning av gran björk och bok
7 Röjning gran
8 Bete, röjning vid behov
9 Avverkning gran
10 Plantering ädellöv, självföryngring
© Länsstyrelsen Halland
© Lantmäteriet geodatasamverkan
0 50 100 200 Meter

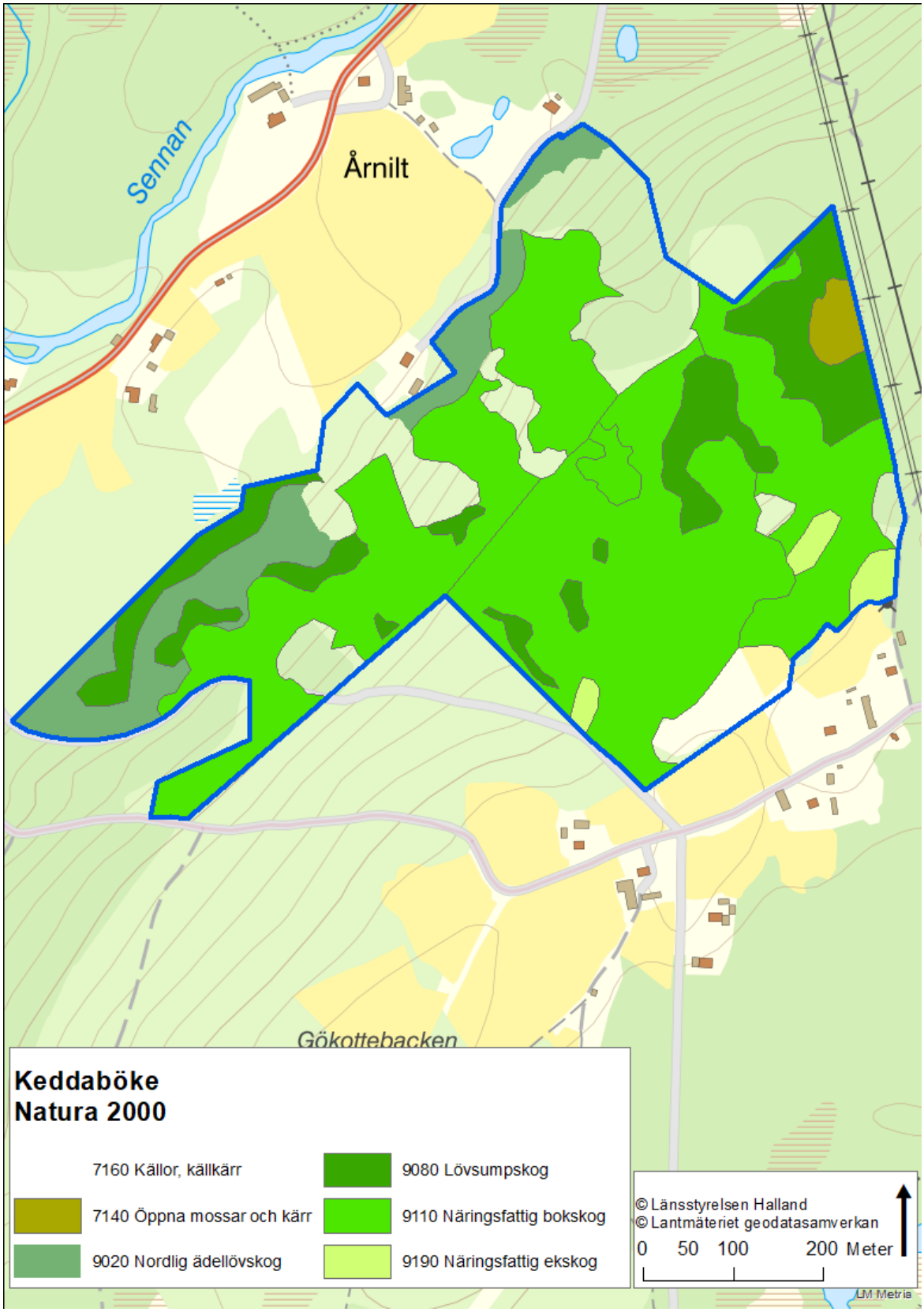
7.3 Naturtypstypskarta



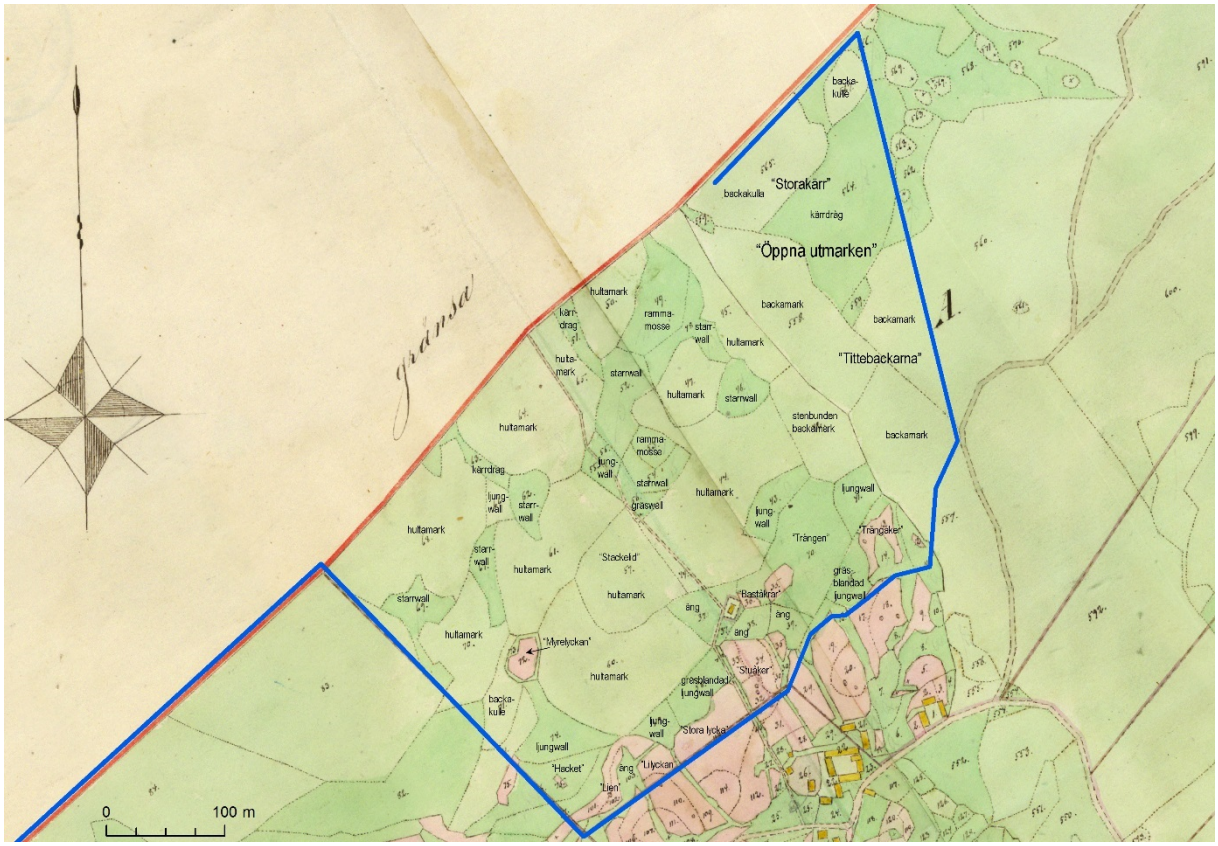
7.4 Målnaturtypskarta



7.5 Natura 2000 karta



7.6 Historisk karta



Keddabyggets laga skifteskarta med beskrivande text.