

Skötselplan för Kvarntorps naturreservat



Bredbrämad bastardsvärmare

Foto: Henrik Johansson

Innehållsförteckning

BESKRIVNING AV RESERVATET	2
1. Syfte med reservatet	2
2. Uppgifter om reservatet	3
3. Historisk och nuvarande markanvändning	3
4. Biologiska värden	5
5. Kulturhistoriska värden	10
6. Värden för friluftsliv	10
PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL	11
1. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	11
2. Friluftsliv	50
3. Byggnader	51
4. Uppföljning	52
5. Sammanfattning och ansvarsfördelning av skötselåtgärder	53
6. Källförteckning	58

BESKRIVNING AV RESERVATET

1. Syfte med reservatet

Syftet med reservatet är att långsiktigt säkerställa och utveckla områdets höga värden för biologisk mångfald, utveckla dess värde för det rörliga friluftslivet samt tydliggöra områdets kulturhistoriska bakgrund.

Typiska växt- och djursamhällen och arter inom prioriterade naturtyper samt områdets rödlistade arter ska ha ett långsiktigt gynnsamt tillstånd. Prioriterade naturtyper är ädellövrika skogar med rik lundflora, medelålders till äldre triviallövrika successionsskogar, naturbetesmarker, andra örtrika solbelysta marker med rik blomning såsom sydvända bryn och slåttermarker, hållmarksskogar med tall och ek, samt i viss mån grandominerad naturskog särskilt på näringsrik mark. Död ved, gammal fristående ek och lind samt gammal tall, asp och hassel är särskilt värdefulla strukturer. Skogsmark och annan mark med låga naturvärden sköts så att de på sikt kan komplettera och förstärka naturvärdena inom de prioriterade naturtyperna. Detta innebär t.ex. att skapa nya lövsuccessioner, restaurera naturbetesmarker och omföra en del av åkermarken till slåtteräng.

Det äldre odlingslandskapets karaktäristiska drag med åkrar, naturbetesmarker, slåtterängar, skog med husbehovsskötsel, öppna diken och åkerholmar, bevaras och sköts eller återskapas i viss utsträckning. Målet med detta är att besökaren på sikt ska kunna få en känsla för hur det äldre odlingslandskapet kunde se ut. Kulturhistoriska lämningar som visar på områdets utveckling och tidigare näringsfång sköts och

tydliggörs. Områdets karaktär som kulturpåverkat bevaras även genom fortsatt öppethållande av ännu brukad åkermark och skötsel av vissa skogsbestånd närmast några av gårdarna.

Friluftsliv inom reservatet ska så långt möjligt kunna bedrivas enligt allemansrätten. Information om områdets naturvärden och kulturhistoria ska finnas lättillgänglig. Vandringsleder, parkeringsplatser och rastplatser ska underlätta för allmänheten att besöka och uppleva området.

2. Uppgifter om reservatet

Län	Södermanlands län
Kommun	Eskilstuna kommun
Socken	Näshulta socken
Areal	217 ha, varav land 173 ha
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalsterräng
Kulturgeografisk region	Mälarmården

3. Historisk och nuvarande markanvändning

Kvarntorps naturreservat ingår i Söderheden, som är en skogsbygd belägen på Näshultasjöns sydsida. Från Söderheden finns många lösfynd av stenyxor vilket visar att här fanns människor redan under den äldre stenåldern. Fynden skulle även kunna tyda på en tidig bosättning. Från tidsperioderna efter äldre stenåldern saknas fynd eller lämningar och det verkar sedan som om området sedan koloniserades först under medeltiden. Hela Söderheden utgjorde då förmodligen allmänningssmark till Österrekarne häradsallmänning. Allmänningen användes som slåttermark och för bete. I äldre handlingar kan man läsa att Söderheden nyttjades för fäboddrift och slåtter. Här fanns fäbodstugor, hölador och inhägnade vretar. De första torpen anlades på 1580-talet. Kvarntorp och Fälludden påträffas i handlingar från 1586. I början av 1600-talet ökar anläggandet av nya torp, och då tillkommer Sågen (1628), Stocksjö (1642) och Nyäng (1645).

Det finns bra kartmaterial från 1855, 1900, och 1954 vilket gör det möjligt att studera områdets utveckling de senaste 150 åren. 1855 är åkerarealen fortfarande relativt liten medan ängsarealen är desto större. Åkrarna är genomkorsade av öppna diken och bäcken vid Kvarntorp meandrar fram genom den fuktiga ängsmarken. Vid Stocksjö syns det som om vissa delar av ängsmarken däms upp och står under vatten delar av året. Troligtvis har detta samband med den såg som anges på platsen på en karta från andra halvan av 1600-talet. Runt större delen av områdets skogsareal syns inhägnader och det var här som djuren gick under sommaren.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

På häradskartan från 1900 har jordbrukslandskapet ändrat karaktär betydligt. Största delen av ängsmarken ha nu dikats ut och lagts om till åker. På stenigare mark har den blivit betesmark. Endast små fragment av ängsmark finns kvar. Gården Kvarntorp har bytt läge till sitt nuvarande. Det nya huset byggdes 1895.

Skillnaderna mellan 1900 och 1954 års kartbild är små. Stocksjö har dock utökat sin åkerareal något under tiden. Enligt Monica Carlsson vars familj brukade Kvarntorp från 1932-1957 gick djuren på skogen fortfarande på 1950-talet, bland annat i hagarna bakom gården, på Kvarntorps gamla tomt och i hagarna innanför resterna av Österby gamla skvaltkvarn och upp mot Nyäng. Den sista brukaren flyttade från Kvarntorp 1967.

Området som vi finner det 2006 består till viss del av rationellt brukad åkermark. Framförallt är det åkermarken vid Kvarntorp, Nyäng och till viss del Stocksjö som brukas. En del gammal åkermark vid Stocksjö samt åkermarken vid Sågen hålls öppna genom bete. De gamla beteshagarna har dock till stor del växt igen och all ängsmark är sedan länge borta. Av gårdarnas ekonomibyggnader finns endast ladugården vid Nyäng kvar. Av de andra ladugårdarna finns endast rester kvar. Skogen är skött med ett miljöcertifierat skogsbruk, men tämligen stora delar är klassade som nyckelbiotoper eller naturvärden och ligger för fri utveckling.

Mycket av det gamla nyttjandet av landskapet har satt sina spår vilket man fortfarande kan se rester av. Kolbottnar med tillhörande kojgrunder finns vid Kvarntorp och troligen vid Fålludden. På Kvarntorps gamla tomt finns husgrunder, terrasseringsar, röjningsrösen och gamla fruktträd (RAÅ nr 94 Näshulta socken). Vid Kvarntorpsbäcken finns små rester kvar av Österby skvaltkvarn och i närheten finns ett område med en källargrop och andra gropar av okänt ursprung. Vid Sågrändeln markeras platsen för tidigare kvarn och såg av en informationsskylt. Äldre vidkroniga ekar och lindar finns i de gamla beteshagarna.

4. Biologiska värden

Kvarntorps naturreservat rymmer en stor variation av olika naturtyper och värdefulla miljöer. Bevarandevärda arter och naturtyper finns knutet till såväl det äldre hävdade odlingslandskapet som till dess igenväxningsfaser och områden med längre trädkontinuitet.

Merparten av områdets signalarter och flera av de rödlistade arterna återfinns i de ädellövriska löv- och blandskogar som finns i sluttningarna mot sjön mellan Fålludden och Kvarntorp, längs områdets vattendrag och på andra mindre områden ofta med rörligt markvatten. Dessa områden uppträder både som glesare ek/lind/hassellundar på gammal hagmark och som sekundära ädellövlundar ofta med inslag av en triviallövsuccesion. På de mullrika jordarna finns en ovanligt rik lundflora med många krävande arter som t.ex. vårärt, vätteros, tibast, trolldruva och vippärt (se även tabell 1). Även kalkgynnade arter som backskafting och tvåblad förekommer. Svampfloran är rik med många ovanliga arter såväl bland marklevande arter som bland arter knutna till död lövved, exempelvis, jättekamskivling, rutsinn, blekticka och hasselticka. Även bland mossor finner man krävande arter som fällmossa och stubbspretmossa. Lind

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

förekommer spritt i dessa skogar och har ställvis vuxit sig grov. Gammal solbelyst ek, samt äldre hasselbestånd är andra särskilt värdefulla ingredienser i dessa skogar särskilt i lite glesare skogspartier. Gammal solbelyst ek finns även i flera betesmarker och bryn runt om i reservatet samt på en del hållområden.

Inom reservatet finns många områden med lövsuccessioner av främst björk och asp. I de självgallrande bestånden bildas kontinuerligt död ved vilket bland annat gynnar mindre hackspett som häckar i området. Flera signalarter och rödlistade arter är funna på levande och döda aspar som t.ex. barkticka, stor aspticka och veckticka. Ofta går de ädellövriska miljöerna och triviallövsuccessionerna i varandra. Det är viktigt att underhålla och att nyskapa triviallövsuccessioner inom reservatsområdet.

På höjdpartierna går hällen i dagen på flera ställen och på några ställen finns här gammal spärrgrening tall med pansarbark. Tallicka är funnen på flera tallar. På flera ställen finns även senvuxen gammal ek bland tallarna på hållområdena.

Granskogarna är ej särskilt gamla men vissa områden med kontinuitet tycks finnas, särskilt i näringsrika nordsluttningar och lite fuktigare partier. Här finns marksvampar som skarp dropptaggsvamp, rödgul trumpetsvamp och dofttaggsvamp, den senare rödlistad. Ullicka är funnen på en grov granlåga. Det är viktigt att kontinuiteten består och att grov död granved bildas kontinuerligt. Mängden död barrved bör öka inom reservatet och vid borthuggning av gran inom andra delar bör så stor mängd granved som möjligt skadas och lämnas att dö. Tretåig hackspett observerades under reservatsarbetet. Den har tidigare häckat i närområdet och dess typiska hackmärken finns fortfarande på något ställe inom reservatet. Några av de äldsta granskogarna är dock avverkade på senare år varför den tretåiga hackspetten knappast kan förväntas bli stationär i området på lång tid.

Området har lång historia med stora arealer betes- och slåtterhävdad mark. Detta märks i en artrik hävdgynnad flora som står kvar som restpopulationer i bryn, vägkanter, gamla betesmarker och glesa skogar. Exempel på arter är klasefibbla, slåtterfibbla, brudbröd, svinrot, kattfot och backtimjan. Skogsklocka (rödlistad NT) förekommer på några olika ställen och särskilt rikligt i det långa brynet mellan Nyäng och Sågviken. Detta är troligtvis länets största bestånd med över 350 blommande ex 2006. Örtrikedomen på dessa marker gynnar även många insekter. Bland annat är tre arter av bastardsvärmare funna, samtliga rödlistade. Dessa förekommer framförallt i örtrika bryn vid Stocksjö och Nyäng. Göktyta (rödlistad NT) som är något av en karaktärsfågel i skogsbygdens magra naturbetesmarker spelade våren 2005 både vid Fålludden och Kvarntorp. För att långsiktigt bevara den örtrika öppenmarksfloran och tillhörande fauna är det nödvändigt att återskapa betesmarker och slåtterängar samt att hålla tillbaka igenväxning i brynmiljöer. Restaurerade slåtterängar och betesmarker bör även hjälpas igång genom aktiv fröspridning av hävdgynnade arter inom området.

Reservatet ligger i en trakt där skogsbränder längre tillbaka troligtvis förekom relativt frekvent. Förutom en halvt tunnland stor aspsuccession uppkommen efter en mindre brand på 1960-talet finns inga typiska brandpräglade skogar inom reservatsområdet. Däremot uppträdde ett blommande exemplar av svedjenäva vid en rotvälta inom

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

reservatet sommaren 2006. På sikt bör naturvårdsbränning övervägas som skötselmetod i vissa delar av reservatet förutsatt att tillräcklig säkerhet kan ges.

Flera olika naturtyper och strukturer, t.ex. blomrika bryn, naturbetesmarker, gamla ekar, död ved och ädellövskog kompletterar varandras naturvärden genom att många organismer växlar mellan dessa biotoper under olika livsstadier. Områdets mosaikartade karaktär har alltså i sig ett stort biologiskt värde.

Tabell 1. Rödlistade arter, skogliga signalarter och för länet nya arter registrerade i objektet. Rödlistekategori följer Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, SLU, Uppsala. (VU) = Sårbar, (NT) = Missgynnad. (S) = signalart enligt Skogsstyrelsen

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistad/ signalart	Notering
Blåsippa	Hepatica nobilis	(S)	Allmän
Brudborste	Cirsium helenioides	(S)	
Bäckbräsmå	Cardamine amara	(S)	
Jungfru Marie Nycklar	Dactylorhiza maculata	(S)	
Lind	Tilia cordata	(S)	Allmän
Lundelm	Elymus caninus	(S)	
Missne	Calla palustris	(S)	
Ormbär	Paris quadrifolia	(S)	Allmän
Plattlummer	Lycopodium complanatum	(S)	
Rankstarr	Carex elongata	(S)	
Repestarr	Carex loliacea	(S)	
Skogsklocka	Campanula cervicaria	(NT)	Rik förekomst
Svarta vinbär	Ribes nigrum	(S)	
Svart trolldruva	Actaea spicata	(S)	
Svedjenäva	Geranium bohemicum	(NT)	
Tibast	Daphne mezereum	(S)	
Tvåblad	Listera ovata	(S)	
Underviol	Viola mirabilis	(S)	Tämligen allmän
Vippärt	Lathyrus niger	(S)	Allmän
Vårärt	Lathyrus vernus	(S)	Tämligen allmän
Vätteros	Lathraea squamaria	(S)	
Brun nållav	Chaenotheca phaeocephala	(S)	
Fällmossa	Antitrichia curtipendula	(S)	
Guldlockmossa	Homalothecium sericeum	(S)	
Krusig ulota	Ulotia crispa	(S)	
Porellor	Porella sp	(S)	
Stubbspretmossa	Herzogiella seligeri	(S)	
Vågig sidenmossa	Plagiothecium undulatum	(S)	
Barkticka	Oxyporus corticola	(S)	
Blekticka	Pachykytospora tuberculosa	(NT/S)	
Bolmörtsskivling	Entoloma sinuatum	(S)	
Dofttaggsvamp	Hydnellum suaveolens	(NT/S)	
Fjällig taggsvamp	Sarcodon imbricatus	(S)	
Gul fingersvamp	Ramaria spp.	(S)	
Guldkremla	Russula aurea	(S)	
Hasselsopp	Leccinum pseudoscabrum	(S)	

Hasselticka	Dichomitus campestris	(S)	
Jättekamskivling	Amanita ceciliae	(NT/S)	
Kantarellmussling	Plicatura crispa	(S)	
Lilanopping	Entoloma euchroum	(S)	
Rosenzonerad buktriska	Lactarius roseozonatus		Ny för länet
Rutskinn	Xylobolus frustulatus	(NT)	
Rödgul trumpetsvamp	Cantharellus lutescens	(S)	
Skarp dropptaggsvamp	Hydnellum peckii	(S)	
Stor aspticka	Phellinus populicola	(NT/S)	
Svavelrisk	Lactarius scrobiculatus	(S)	
Talticka	Phellinus pini	(S)	
Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus	(S)	
Veckticka	Antrodia pulvinascens	(NT/S)	
Entita	Parus palustris	(NT)	Eventuell häckfågel
Göktyta	Jynx torquilla	(NT)	Eventuell häckfågel
Mindre hackspett	Dendrocopos minor	(NT)	Häckfågel
Skogsduva	Columba oenas	(NT)	Tillfällig
Tretåg hackspett	Picoides tridactylus	(VU)	Tillfällig, tidigare häckfågel i närområdet.
Liten bastardsvärmare	Zygaena viciae	(NT)	Fåtalig
Allmän bastardsvärmare	Zygaena filipendulae	(NT)	Fåtalig
Bredbrämad bastardsv.	Zygaena lonicerae	(NT)	Fåtalig
Bålgeting	Vespa crabro		Tidigare rödlistad

5. Kulturhistoriska värden

Områdets småskaliga jordbruk levde kvar in i förhållandevis sen tid. De större åkrarna och en del av betesmarken har fortsatt hävdas medan andra delar har fått växa igen. Man kan dock fortfarande se många spår av äldre markanvändning.

Spåren av det äldre odlingslandskapet kan ses både som fysiska lämningar och som biologiska lämningar. Till de biologiska lämningarna hör äldre vidkroniga ekar och lindar och en hävdgynnad flora som visar på tidigare betes- eller slåttermarker. Kvarstående fruktträd och buskar är andra biologiska lämningar som visar på tidigare markutnyttjande.

Till de fysiska lämningarna hör bland annat två kolbottnar med tillhörande kojrester, en öster om Kvarntorp och en öster om Fälludden. Vid Kvarntorp finns många lämningar på den tidigare tomten. Här finns terrasseringar, grunder, röjningsrösen och äldre fruktträd och bärbuskar (RAÄ Näshulta 94). Strax intill, vid bäcken finns sparsamma lämningar efter Österby skvaltkvarn. Intill kvarnlämningarna finns även en källargrund och flera andra gropar av okänd funktion och ursprung. Grunder finns även kvar från det senare gårdslägets ekonomibyggnader. Små plana åkerytor med grunda diken runt omkring syns här och var inne i det som nu är skog. De olika lämningarna, de åkrar och betesmarker som fortfarande brukas är värdefulla att bevara för att behålla områdets karaktär med det äldre kulturlandskapets öppna landskapsbild och för att visa på områdets historia som odlingslandskap. Det är även värdefullt att i viss mån återskapa markslag som slåtteräng och husbehovsskog.

6. Värden för friluftsliv

Området är ett omtyckt utflyktsmål för många kommuninnevånare. Reservatsområdet bjuder många vackra miljöer med sina lövskogar, solitärträd, öppna blomrika marker, idylliska röda stugor, den slingrande grusvägen, bäckraviner, storskog och den långa stranden mot Näshultasjön. Då det är långt till större vägar och industrier upplevs området påtagligt lugnt och rofyllt. Här finns alltså goda förutsättningar för ett rekreativt besök. Både Näckrosleden och Sörmlandsleden passerar genom reservatet vilket underlättar för vandraren och cyklisten att ta sig fram. Parkeringar finns både vid Stocksjö och vid Fälludden. Möjlighet till övernattnings i vindskydd finns vid Bodängsudden och där finns även en iordningställd eldstad.

Tillgängligheten till området ska utvecklas. En rundslinga för vandraren kommer märkas upp och ytterligare ett par rastbänkar placeras ut. Informationstavlor med information om områdets natur- och kulturvärden ska finnas vid parkeringarna. Information om reservatet med en enklare kartbild över området bör på sikt även finnas för läsning och utskrift på kommunens hemsida.

PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL

1. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Skötselplanen är uppdelad i sju olika övergripande kategorier av områden. Inom varje kategori finns flera skötselområden med det gemensamt att målbild eller skötsel är relativt likartad. De olika kategorierna har försetts med varsin färg på skötselplanekartan för att det ska vara lätt att få överblick på områdets karaktär och skötsel. Skötselplanekartan ligger som bilaga 2.

Mörkgröna områden

Områden med i huvudsak fri utveckling/utveckling mot naturskog. I definitionen naturskog menas skog med naturliga störningsregimer. Reservatsområdet ligger i ett landskapsavsnitt som i ett av människan mindre reglerat tillstånd skulle ha en betydligt större brandpåverkan. (Historiskt har området eventuellt brunnit oftare än naturligt p.g.a. anlagda bränder och/eller vådabränder.) I frånvaro av naturlig brandstörning bör därför på sikt naturvårdsbränning eller brandhärmande åtgärder göras, framförallt på torra och friska marker. Brandhärmande åtgärder handlar mycket om att reducera granens konkurrensfördel i frånvaro av brand, men även att skapa död ved och markstörning. Åtgärder kan t.ex. vara att frihugga och förlänga levnaden för äldre tall och att skapa nya lövsuccessioner. Sådana lövsuccessioner bör få vandra runt i A-områdena. Skötselåtgärder i A-områdena är dock tänkta att ske med långa tidsintervall, en känsla av orördhet bör möta besökaren. För vissa av områdena föreslås initiala åtgärder varefter de ska kunna lämnas för fri utveckling under en längre period. Ytterligare skötselåtgärder bör inarbetas vid kommande revidering av skötselplanen. Vid eventuell uppkomst av naturlig skogsbrand bör denna bekämpas eftersom dessa är svåra att kontrollera och det finns bebyggelse i området. Områdena har getts beteckningen A1, A2 osv.

A1

Varierat område längs gränsen mot Dremo och ner mot Näshultasjön. I söder finns en sumpskog med al, gran och björk. Norr därom en talldominerad höjdsträckning som övergår i en nordvänd grandominerad sluttning mot Näshultasjön. Marken är här näringsrik och reservatsområdets grövsta granar finns här. I västra delen av denna nordsluttning finns fynd av bland annat skarp droptaggsvamp. Ett mindre grävt dike avvattnar sumpskogen vid högvatten.

Målbild

Områdena lämnas orörda för fri utveckling. Naturvärdena väntas öka med åldrande trädbestånd och mer död ved. Hydrologin för sumpskogen ska vara naturlig. På sikt kan området med fördel ingå i en betesfälla tillsammans med B1, C2, C3 och C5. Området bör även då behållas som naturskog.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare. Det grävda diket från sumpskogen proppas igen med de dikesmassor som ligger vid sidan.

A2**Beskrivning**

Varierat skogsområde med hållområden, en mindre sumpskog, en liten öppen våtmark samt friska tämligen näringsrika marker. På hållområdena dominerar tall med inslag av ek. Både tallen och eken är gamla och talticka förekommer på flera av tallarna. Den mindre sumpskogen är björk/aldominerad med bland annat missne i fältskiktet. I den öppna våtmarken finns både slank- och knagglestarr. En mindre föryngringsyta med rik björkföryngring finns centralt i området. En gammal granplanterad åker finns i sluttningen mot norr. Övrig mark domineras av olikåldrig grandominerad blandskog med lövinslag av främst asp. En större aspklon finns i östra delen. Död ved finns i mindre utsträckning men en viss kontinuitet av granlågor verkar finnas. Stor aspticka finns högt upp i nordsluttningen i norra delen. Längre ned i samma sluttning finns ullticka och vågig sidenmossa. Svedjenäva noterades blommande 2006 vid en rotvälta vid en ljus glänta invid område B2.

Målbild

I huvudsak lämnas området för fri utveckling. Hällmarkerna och sumpskogen väntas i stort sett behålla sin nuvarande karaktär och trädslagsblandning. I övriga delar är det viktigt att ett tydligt lövinslag och då framförallt av asp kan bibehållas. Naturvärdena väntas utvecklas med åldrande trädbestånd och då allt mer död ved bildas. I frånvaro av naturlig brandstörning kommer det då på sikt att behöva göras artificiella störningar för att bevara aspen.

Skötsel

Området lämnas för fri utveckling de närmaste 15 åren. Eventuell åtgärd för att behålla värden knutna till asp bedöms vid nästa skötselplanerevidering.

A3

Beskrivning

Mindre åkerholme, tätt trädbeväxt med främst gran och asp.

Målbild

Fortsatt tätt trädbeväxt åkerholme.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare

A4

Beskrivning

Barrdominerat något kuperat område som genomkorsas av ett mindre vattendrag och kring detta en fuktig blandskog. En mindre del har tidigare varit åkermark, men planterats igen för cirka 40 år sedan.. Källarv, ormbär och ängsfräken är några arter längs vattendraget. En del död klen granved finns i området.

Målbild

Fritt utvecklad skog med efterhand allt större andel död ved och med fortsatt beskuggning av vattendrag och sumpskog.

Skötsel

Fri utveckling

A5

Beskrivning

Blandskogar som till större delen består av spontant igenväxande äldre hagmarker. De östra delarna har längre historia som skogsmark. Denna del är småkuperad med flera branta små höjdryggar. Här finns en del äldre gran och tall. En mindre granplanterad förnygringsyta finns mellan höjdryggarna. De östra delarna har större lövinslag av främst björk men även en något yngre fuktig granskog. Ett mindre alkärr finns också. I de tätande bestånden häckar gott om tättingar.

Målbild och skötsel

Området lämnas tills vidare för fri utveckling. Högre naturvärden skapas när träden åldras och mer död ved skapas.

A6

Beskrivning

Grandominerad barrblandskog på en höjdrygg där hällen på något ställe nästan går i dagen. Beståndet är cirka 75 årigt och något olikåldrigt. En del död ved har börjat bildas. I norra kanten står en del lövträd i brynet ut mot åkern. I nordöstra hörnet ingår en mindre del öppen mark som tidigare betats. Södra delen består av igenväxande gammal inägomark och består av en blandskog.

Målbild

Naturskog under fri utveckling. Naturvärden utvecklas i och med att träden blir allt äldre och mer död ved bildas. Även den öppna delen i nordöstra hörnet tillåts växa igen.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare.

A7

Beskrivning

Nordvända näringsrika sluttningar med blandad ungskog. Vissa delar planterade med gran men med en rik självföryngring av björk och ställvis hassel. Ett mindre parti brann på 1960-talet och här dominerar en aspsuccession. I västra delen finns en djupt nedskuren ravin som är granplanterad men med både lind och hassel i botten. Granplanteringen i ravinen glesades ur kraftigt 2005. Näringskrävande örter som ormbär, blåsippor och trolldruva finns här och var.

Målbild

Den spontant förekommande lövsuccessionen ska få utvecklas fritt. Naturvärden skapas med åldrande bestånd och död ved som skapas av själgallring. I lövförnan väntas lundväxterna öka i utbredning. Långsiktig målbild får avgöras vid kommande skötselplanerevideringar.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare.

A8

Beskrivning

Örtrika grandominerade blandskogar längs bäcken Sågrändeln som här delvis är forsande och löper över klippytor och kala hållar i en nordsluttning. Skogen är blandad med klibbal, gran, björk och asp samt inslag av hassel, skogstry, hägg och enstaka lind. En del död ved finns. Floran är delvis rik med bland annat lungört, trolldruva och hässlebrodd. Svampfungan är rik, särskilt i den mossrika nordsluttningen med bland annat skarp dropptaggsvamp, gransopp och hasselsopp. På en död asp finns även barkticka. Där bäcken börjar forsa kraftigare har tidigare funnits en såg och en kvarn men några rester av dessa finns ej kvar. På hållar och block längs bäcken växer en forsdimmegynnad mossflora. Sörmlandsleden passerar längs bäcken.

Målbild

Området utvecklas fritt mot en örtrik grannaturskog med visst lövinslag.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare.

A9

Beskrivning

Cirka 25-årig granplantering med tämligen rikt spontant lövinslag av björk, asp och klibbal. Området ligger i en svacka på friska till fuktiga marker och gränsar till en

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

sumpskog i väst. Lövrikedomen är rikast i de fuktigare delarna medan de friska delarna upp mot C18 är mer grandominerade.

Målbild

Lövrik blandskog under fri utveckling.

Skötsel

I de torrare delarna upp mot C18 gallras granbeståndet ur kraftigt senast 2015. Allt löv sparas. Därefter lämnas området för fri utveckling tills vidare.

A10

Beskrivning

Höjdparti med en hel del häll i dagen. Området är planterat med tall för cirka 20 år sedan. Utöver planterad tall förekommer en delvis riklig spontan föryngring av ek samt en del björk, lind och hassel. Enstaka ekar från en något äldre generation finns kvar.

Målbild

Den rika ekföryngringen tas till vara samt befintlig lind och hassel. Långsiktig målbild är en gles ekdominerad hållmarksskog med tydliga inslag av tall, lind och hassel.

Skötsel

Planterat tallbestånd gallras ur till cirka 150 stammar/hektar. Därefter lämnas området för fri utveckling tills vidare. Bedömning om eventuell fortsatt skötsel görs vid kommande revideringar av skötselplanen.

A11

Beskrivning

Cirka 70-årigt grandominerat område. I väster finns en höjdrygg med enstaka äldre tall samt enstaka lind, ek och andra lövträd. Centralt finns en sumpskog med klibbal och gran. Längst i sydöst ingår ett mindre område med tät ungskog. I sumpskogen finns bland annat grönstarr och knagglestarr. I barrskogen runt omkring finns dofttaggsvamp och gransopp samt i ett fuktigt stråk söderut tibast. En del död ved har börjat bildas i de grandominerade delarna.

Målbild

Området bör lämnas för fri utveckling. Naturvärden i form av svampfloran väntas bestå och naturvärdena öka när träden blir äldre och allt mer död ved bildas. De gamla tallarna ges utrymme att överleva så länge som möjligt. Kanten ut mot betesmarken väster om området hålls vara något glesare så att solljus kan stråla in mot höjdryggen.

Skötsel

De gamla tallarna i västra delen ges utrymme att överleva så länge som möjligt men dessa är inte hotade i dagsläget. I samband med restaureringen av betesmarken väster om området öppnas det kommande brynet upp något för att få in något mer ljus i beståndet upp mot höjdryggen och undvika en allt för tät vägg av skog mot betesmarken. Därefter fri utveckling tills vidare.

A12

Beskrivning

Mestadels barrdominerad skog med låga naturvärden. Utgör arronderingsmark i reservatet.

Målbild och skötsel

Områdena lämnas utan åtgärds tills vidare.

Ljusgröna områden

Områden där målbilden är lövdominerade naturskogsartade skogar av olika slag. Då flera av dessa är av karaktären övergående successionsfaser kommer återkommande skötsel att krävas i dessa områden. Främst innebär det borthuggande av gran och eventuellt föryngring av lövbestånd. Områdena har getts beteckningen B1, B2 osv.

B1

Beskrivning

Lövskogsområde som tidigare betats och då delvis varit helt öppet. Centralt finns en fuktigare svacka med ett mindre grävt dike. Här dominerar triviallöv som klibbal och björk i ett tämligen tätt självvallrande bestånd. Unga plantor av gran samt enstaka ask, lönn, lind och hassel finns under det äldre trädskiktet. På de högre liggande delarna är bestånden mer blandade med både löv och barr. Inslaget av ekar, lindar och asp är markant, särskilt i nordöstra delen där reservatsområdets grövsta asp står. Lövträden står dock trängda av gran och flera ekar har redan dött. I sydvästra delen finns flera gamla grova hasselbuketter med bland annat hasselticka. Floran är lundartad med arter som ormbär, hässlebrodd och underviol. Död ved finns främst som klen ved men en grov eklåga sedan vinterstormen 2005 ligger i norra delen. Typisk flora eller naturvärden knutna till tidigare beteshävd är mycket sparsamt förekommande.

Målbild

Tills vidare naturskogsartad lövskog med intern beståndsdynamik och högst ett sparsamt inslag av gran. Mer och mer död lövved bildas i de åldrande och tätande triviallövbästand. På sikt förväntas sekundära ädellövträd kunna komma in i de triviallövdominerade delarna och hela området utvecklas mot en ädellövslund. Äldre lind, ek och asp får utrymme att växa sig gamla och grova. De grova hasselbuketterna i sydvästra delen består. I brynet ut mot åkern i syd bör ädellöv gynnas och brynet förlängas genom att små luckor skapas in från åkern. Området bör om möjligt ingå i en betesfälla tillsammans med A1, C2, C3 och C5. B1 bör även då behållas som slutet lövskog med lundflora som eventuellt får skyddas genom skapade betesrefugier.

Skötsel

Åtgärder inriktas på att successivt avveckla gran. Det uppvuxna granbeståndet i norra och östra delarna avvecklas i två omgångar, den första under 2007 och den andra senast 2015. Vid första tillfället är det viktigt att plocka bort tillräckligt med gran runt de större ekarna så att dessa får chans att överleva. Vid det senare tillfället bör röjningsbehovet av unggran ses över i hela området. Även tallen kan vid dessa åtgärder begränsas något. Vid åtgärderna skadas/ringbarkas några granar för att dö stående och därigenom skapa mer död ved. I det sydvända brynet mot åkern kan en del björk

plockas bort för att ge mera sol åt de ädellövträd (främst ek och lind) som är på väg upp, och för att förlänga brynets genom att skapa luckor in från åkern.

B2

Beskrivning

Område som tidigare varit en lövbärande hagmark med insprängda små åkrar. På åkrarna står nu cirka 40-årig planterad gran. Övrig mark består av något luckig lövdominerad skog av främst björk och asp samt med inslag av gran, ek, rönn, säl, lind m.m. Rester av hävdgynnad flora finns här och var. En rikare lundflora med bland annat ormbär, vippärt, blåsippor och tibast har börjat etablera sig. Död lövved finns bland annat längs Kvarnbäcken som har ett naturligt lopp i den norra delen av området.

Målbild

Lövblandskog dominerad av triviallöv med i huvudsak fri utveckling. Granen utgör på sikt max 10% av stamantalet, vilket kräver både initiala och återkommande åtgärder. De åldrande självgallrande bestånden väntas ge rikligt med död lövved. Lundfloran förväntas breda ut sig mer.

Skötsel

Granplanteringarna, markerade som områden B2b, avvecklas under en 20-årsperiod för att därefter lämnas till fri utveckling. Detta förväntas ge tämligen rena lövsuccessioner. Granplanteringarna huggs bort i sin helhet. För att undvika allt för mycket hyggeskänsla i området bör åtgärden delas upp i tre omgångar där den första åtgärden utförs senast 2009. Enstaka aspar invid granplanteringarna kan fällas och låta ligga för att stimulera rotskottsbildningen och ge ett visst skydd mot viltbete för de unga lövplantorna. På övrig mark kommer urhuggning av gran att på sikt behövas men åtgärder bedöms ej behövas närmaste 20 åren.

B3

Beskrivning

Lövdominerad igenväxande hagmark. Asp och björk dominerar med ett visst inslag av gran hassel, rönn m.m. Ett mindre kärr med häckade skogssnäppa finns i västra delen. Floran innehåller såväl hävdgynnade arter som lundarter. Död lövved finns ännu sparsamt men ökar successivt med det åldrande trädbeståndet.

Målbild

Lövblandskog dominerad av triviallöv med i huvudsak fri utveckling. Granen utgör på sikt max 10% av stamantalet vilket kommer att kräva återkommande åtgärder. De åldrande självgallrande bestånden väntas ge rikligt med död lövved. De närmsta metrarna upp mot vägen i norra delen kan få en något mer skött karaktär och man bör kunna se våtmarken här och var uppifrån vägen.

Skötsel

En del gran och eventuellt några lövträd tas initialt bort upp mot vägen. För övrigt inga åtgärder närmsta 15 åren.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

B4

Beskrivning

Mindre blandskogsområde med gran, asp och ädla lövträd som lind och alm. I buskskiktet finns en del hassel. Ett mindre vattendrag slingrar sig genom området. Rik lundflora med trolldruva, ormbär, ett mycket rikt bestånd av underviol samt reservatsområdets enda förekomst av lundelm.

Målbild

Området ska på sikt vara lövdominerat med asp och ädellövträd och hassel i träd- resp. buskskikt och förbli skuggigt för att gynna lundfloran.

Skötsel

Området gås igenom var tionde år för att se till att inte granen tar över. Framförallt hålls unggran efter. En mindre del av de äldre granarna skadas/ringbarkas så att de successivt dör och ger mer plats åt lövträden.

B5

Beskrivning

Större område med näringsrika nord- väst- och sydsluttningar. Stora delar är tämligen öppna och något hyggeslika efter att gran tidigare huggits bort från området. Här förekommer en rik lövföryngring av främst asp, lind och björk. Överståndare finns av ek, lind och asp. Flera hålträd finns bland dessa. Andra delar består av äldre ädellövdominerade bestånd med inväxt av gran, ett mindre område med cirka trettioårig gran samt två mindre områden med cirka tioårig planterad gran men med rik lövföryngring. Näringskrävande lundflora som vårärt, tibast, vippärt och underviol samt hassel och lind förekommer spritt i hela området. I de övre delarna finns flera bergsbranter.

Målbild

Naturskogsartad lövblandskog med såväl triviallöv som ädellövträd. Granen utgör på sikt max 10% av stamantalet, vilket kräver både initiala och återkommande åtgärder. De åldrande självgallrande bestånden väntas ge rikligt med död lövved Kvarlämnade lövträd växer sig allt grövre. Lundfloran förväntas breda ut sig mer.

Skötsel

Initiala åtgärder krävs i flera delområden enligt nedan. På sikt kan det krävas återkommande åtgärder inom hela området för att hålla granen på lagom nivå.

Område B5b

Två mindre områden som lämnats orörda vid föryngringshuggningen i området. Här finns flera äldre lövträd blandat med en del gran. Bland annat förekommer några äldre ekar som trängs hårt av gran och som börjar visa tecken på att skadas av detta. De granar som tränger upp i de större ekarnas kronor ringbarkas och lämnas att dö. Åtgärden utförs senast 2008. Denna åtgärd görs utan skogsmaskiner. Därefter kan områdena lämnas utan åtgärd tills vidare även om granens förekomst på sikt kan behöva minskas. I nuläget är det viktigt att bevara någon del lite skuggigare. Ett

rovfågelbo i det västra området gör detta störningskänsligt och åtgärder bör inte utföras under häckningstid.

Områden B5c

Planterad gran röjs bort senast 2010.

Område B5d

Äldre ek, lind och björk tätt kringväxta av gran. Flera av lövträden har börjat dö. Graninslaget minskas under 2007. En tredjedel av granarna huggs bort och kan tas till vara, en tredjedel ringbarkas/skadas för att självdö och resten lämnas orörda. De allra grövsta bör lämnas orörda eller ringbarkas. Därefter fri utveckling tills vidare.

Område B5e

Cirka 40-årig granplantering som avvecklas i sin helhet senast 2020. Död ved skapas och enstaka granar lämnas levande med det mesta plockas ut.

B6

Beskrivning

Lövlund på mindre kulle. Ek och lind dominerar med inslag av asp samt enstaka gran. Rik lundflora med bland annat tvåblad och rikligt med vårärt.

Målbild

Ek/linddominerad lövlund med successivt allt större andel död ved. Den rika lundfloran består och utvecklas.

Skötsel

Befintlig gran plockas bort. För övrigt fri utveckling tills vidare.

B7

Beskrivning

Lövrika skogar på gammal sjöbotten längs Näshtalsjöns strand. Klibbal, björk och asp dominerar med inslag av gran. I buskkiktet finns ställvis rikligt med hägg. I de självgallrande skogarna finns gott om död lövved främst av klena dimensioner. Grövre död lövved bildas allt eftersom. Mindre hackspett födosöker ofta i området.

Målbild

Triviallövdominerad skog under i huvudsak fri utveckling och med stor produktion av död lövved. Gran utgör max 10% av stamantalet, vilket kan innebära viss framtida skötsel.

Skötsel

Inga skötselbehov inom närmast 10-20 åren. Fri utveckling.

B8

Beskrivning

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

Blandskog med gran, ek, lind, asp, björk, lönn och hassel i en näringsrik nordsluttning mellan hällmark och åker. Floran är lundartad med bland annat blåsippa, skogsvicker, och vårärt. På en nedfallen ekgren är svampen rutsinn funnen 2005.

Målbild

Naturskogsartad lövdominerad blandskog med framförallt ädla lövträd och asp. Befintliga ekar måste få ljus nog att överleva och bli gamla. Inslaget av gran utgör på sikt max 20% av stamantalet. Död ved av både löv och barr ska öka.

Skötsel

Initialt minskas granens inslag. En tredjedel kan plockas ut och cirka en tredjedel /ringbarkas/skadas/ för successivt avdöende eller kapas till högstubbar. Särskilt viktigt är att hugga undan gran kring befintliga ekar. Åtgärden utförs senast 2008. En bedömning om eventuella ytterligare åtgärder görs senast 2015.

B9

Beskrivning

Stort varierat område i nord- och nordvästsluttning ner mot Näshultasjön. I östra delen rinner ett mindre upptorkande vattendrag. Området har troligtvis lång lövskogs/lövträdiskontinuitet men öppenheten har varierat. 2006 finns slutna till halvslutna, olikåldriga cirka 60-80-åriga lövrika blandskogar med björk, asp, ek, lönn, lind, ask, rönn, klibbal och ett varierat inslag av gran. Enstaka äldre ädellövträd finns här och var. Buskskiktet är ställvis rikt med bland annat hassel, try, olvon och måbär. En grov hållind med häckning av kattuggla och bålgeting finns nära yttersta udden. Död lövved finns i varierande grad. I kanterna mot område B10 ligger flera grova aspar och på några av dessa den rödlistade vecktikan. I området kring vattendraget finns gott om klen död björkved med bland annat stubbspretmossa. Floran är rik med flera lundarter som trolldruva, ormbär, vårärt, lungört, underviol m.fl. Även svampfungan är rik med bland annat hasselticka, trollskägg, brokkremla. I den lövrika skogen har mindre hackspett häckat vid flera tillfällen.

Målbild

Området förblir lövdominerat och allt mer naturskogsartat. Gran utgör på sikt max 10% av stamantalet vilket kräver återkommande röjningsåtgärder. Lövträden tillåts dock utvecklas fritt vilket innebär att primära lövträd som asp och framförallt björk kommer minska till förmån för sekundära lövträd som ask, lönn och lind.

Skötsel

Området lämnas i huvudsak för fri utveckling men återkommande åtgärder kommer att krävas för att hålla granens inslag på önskvärd nivå. 2006 är åtgärdsbehovet inte akut men inom områdena B9b och B9c bör åtgärder troligtvis göras inom en tioårsperiod. Nytt ställningstagande tas 2010.

B10

Beskrivning

Föryngringsyta upptagen 2002 på mark med lång lövkontinuitet men som hade blivit allt mer dominerad av gran. Ett fåtal överståndare av asp lämnades varav de flesta har

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

blåst omkull. Området har markberetts och planterats med gran men här finns även en riklig spontan lövföryngring av asp, klibbal, björk, lind, ek, lönn, ask och hassel. Jordarna är rika särskilt i de lägre liggande delarna vilket föryngring av lind och hassel indikerar. Även hyggesfloran indikerar näringsrika förhållanden. Bland annat förekom mycket rikligt med lungört våren 2005. Vippärt och vårärt förekommer här och var.

Målbild

Området tillåts bli ett självgallrande så gott som rent lövbestånd. Även på sikt ska området förbli lövdominerat med en blandning av ädellöv och triviallöv och då kunna ses som en del av område B9.

Skötsel

Det planterade granbeståndet röjs bort senast 2010. Därefter fri utveckling tills vidare.

B11

Beskrivning

Glest urgallrat cirka 60-årigt bestånd av gran med inslag av ek, björk och asp. Under finns rikligt med unga lövplantor av bland annat asp och hassel. I fältskiktet finns bland annat enstaka vippärt.

Målbild

I området släpps den unga lövsuccessionen upp att växa till ett självgallrande bestånd. Det uppvuxna granbeståndet måste därför minskas även om en del gran bör kunna stå kvar som evighetsträd. Åtgärder väntas med för att inte ge hela närområdet allt för mycket hyggesintryck.

Skötsel

Graninslaget minskas genom borthuggning och ringbarkning. Lämplig tidpunkt och omfattning av åtgärd bedöms 2015.

B12

Beskrivning

Mindre lövdominerat område i sluttning mot Näshultsjön. I det äldre trädskiktet finns såväl triviala som ädla lövträd. I buskskiktet kommer rikligt med ask, lönn samt en del asp. En del död lövved har börjat bildas.

Målbild

Lövlund med successivt allt större mängd död ved. Eventuellt uppkommande gran hålls på en nivå om högst 10% av stamantalet.

Skötsel

Fri utveckling tills vidare. Översyn av eventuellt graninslag var tionde år med start 2017.

Ljusblå områden

Andra områden med återkommande skötsel. Här inryms såväl mer konventionellt skötta skogar, brynmiljöer, glest hållna lövlundar som öppna åkerholmar. Områdena har fått beteckningen C1, C2 osv.

C1

Beskrivning

Åkerholme med någon större ek, flera medelålders ekar, en del vildaplar, någon större björk, ett större slånbestånd och en del lövsly. En del öppna gräsytor med bland annat ängsvädd finns fortfarande kvar. En del odlingssten finns uppkastad här och var. Området har stort värde för landskapsbilden kring Kvarntorp.

Målbild

Tämligen öppen åkerholme med enstaka stora ekar, vildaplar, någon stor björk, ett stort slånbuskage och enstaka andra bärande träd och buskar. Gott om gräsbevuxna ytor.

Skötsel

Trädskiktet gallras ur och ej önskvärt lövsly röjs bort i samband med betesmarksrestaureringen strax intill. Åkerholmarna ämnas på sikt betas tillsammans med vallåkern i väst då denna läggs om till slätteräng. Till dess återkommande slyröjning vilket troligtvis bör göras var tredje-femte år.

C2

Beskrivning

Tidigare betad skogsmark med varierat trädskikt. Vissa delar domineras av cirka 50 åriga björk- och talldominerade bestånd ställvis med täta grupper av unggran under. Dessa delar syns mer eller mindre trädlösa på 1950-talets ekonomiska karta. En hävdgynnad flora har här klarat sig kvar i den ganska glesa och ljusa skogen. Andra delar har längre skogskontinuitet med relativt glesa, luckiga något olikåldriga grandominerade bestånd med inslag av tall och björk. Man kan se att befintligt granbestånd är spontant etablerat och uppkommet under ett äldre trädbestånd. Norra delen är talldominerad och här finns lind tillsammans med gran i buskskiktet. Här finns även en kolbotten med tillhörande rest efter kolarkoja.

Målbild

Området eftersträvas att ges en karaktär av traditionellt brukad husbehovsskog med plockhuggning av timmer, ved, stängselstolpsvirke och annat gagnvirke. Om möjligt bör området betas på sikt och för detta ändamål bör en luckighet eftersträvas i delar med yngre trädbestånd för att behålla en betesbegärlig markflora. De i dag grandominerade delarna ska ha en kontinuitet som trädbärande mark med en del äldre träd även om plockhuggning och uppväxt av yngre träd också ska ske här. Kolarkojan och kolbotten är framröjda och väl synliga och skogen hålls lite glesare kring lämningarna.

Skötsel

Skötseln får närmast experimenteras fram. Försiktig plockhuggning kan ske i de äldre barrbestånden särskilt i den östra delen. I medelålders bestånd av björk och tall kan det

i nuläget luckhuggas något för att skapa gläntor. Yngre täta grupper av gran kan släppas fram även om vissa sådana grupper röjs bort för att spara öppna gläntor. Det är troligtvis värdefullt att den yngre granen får komma upp i något skuggiga förhållanden för att de ska bli senvuxna och ge ett tätvuxet virke. På sikt bör skötseln kombineras med betesdjur och en större betesfålla kan då skapas tillsammans med områdena A1, B1, C3, C4 och C5.

C3

Beskrivning

Till större delen en sydvänd torr bitvis näringsfattig sluttning med ett glest bestånd av ung björk, enstaka ek, tall, blommande träd och buskar, tämligen gott om enbuskar samt ett mindre område med uppväxande aspsly. En del stora gamla björkar finns i västra delen. Kvarntorps gamla tomt ingår i området och precisering av skötseln för kulturlämningarna finns under område G1. Området har relativt hög solinstrålning ända ner till marken vilket ger en ljus och varm miljö. Ett flertal typiska betesmarksväxter och ett tämligen rikligt insektsliv finns i området.

Målbild

Områdets torra öppna karaktär med hög solinstrålning behålls för att gynna växt- och insektsliv. Ek, en, blommande träd och buskar samt gamla grova björkar är viktiga träd och buskar att bevara. Cirka 50 % av fältskiktet bör kunna nås av direkt solljus. Området vore mycket lämpligt att betas och skulle då kunna ingå i en betesfålla tillsammans med områdena C2, C5, B1 och A1. Området skulle då kunna bli än mer trädfrött. En alternativ skötsel är slåtter, framförallt i delarna på och väster om den gamla tomten.

Skötsel

Området kommer att kräva återkommande skötsel för att motverka igenväxning. Initialt behövs en urgallring göras av främst björk men även en del enbuskar. Bete eller slåtter är möjlig ytterligare skötsel.

C4

Beskrivning

Gammal åker med cirka 40-årig granplantering utan andra trädslag. Ett djupt dike går genom området. Runt den gamla åkern syns fortfarande äldre grunda diken tydligt.

Målbild och skötsel

Området sköts för att kunna visa reservatsområdets utveckling under andra halvan av 1900-talet med igenplanteringen och igenväxningen av det tidigare betydligt öppnare hävdade odlingslandskapet. Granplanteringen sköts med konventionella skogsbruksmetoder med gallring, slutavverkning, plantering, röjning (här skapas ett rent granbestånd) osv. Ris från gallringar och avverkningar tas bort så att de äldre strukturerna i åkermarken med grunda diken tydligt kan ses.

C5

Beskrivning

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

Smalt (cirka 5 meter) bryn mellan vägen och skogen. Tämligen riklig blomning av hävdgynnade arter som fortfarande står kvar i den torra solbelysta vägrenen.

Målbild

Brynets bredd bibehålls, örtrikedomen består.

Skötsel

Skötseln inriktas på att hålla tillbaka skogskanten så att den inte kryper längre ut mot vägen och skuggar den solbelysta miljön. Slyröjning görs var femte år. Enstaka blommande (blommor attraktiva för pollinatörer) träd och buskar samt enbuskar och någon uppkommande ek sparas.

C6

Beskrivning

Öppen mark mellan beteshage och Stocksjöes tomt. En mindre åkerremsa finns i östra delen. De västra delarna består av ett torrt höjdparti. Området är öppet bortsett från en aspdominerad trädunge rakt norr om tomten.

Målbild

Området behåller sin öppna karaktär. Befintlig trädunge behålls men ökar ej i utbredning.

Skötsel

Den gamla åkerremsan i öst tas som vall årligen. Övriga delar röjs vid behov.

C7

Beskrivning

Sydvästvänt bryn med öppen gräsmark, enstaka lövträd, någon vildapel och tämligen gott om enbuskar. Igenväxningen av området tycks gå långsamt.

Målbild

Skötseln i området inriktas på att behålla blommande träd och buskar, de många välformade enbuskarna samt de öppna gräsyterna i stor utsträckning.

Skötsel

Åtgärder som att röja bort inväxande sly eller unggran görs vid behov. Översikt görs var tionde år.

C8

Beskrivning

Skogsområde delvis sydsluttande ut mot en åker söder om objektet. Ett mindre hållmarksområde finns i västra delen. Särskilt värdefulla träd i objektet är enstaka grova aspar och gammal spärrgrenig tall. Beståndet är annars blandat med medelålders tall, gran, björk, asp, ek m.m. Området har en viss solinstrålning från den öppna åkern söder om och enstaka ljusgynnade örter som slätterfibla, svinrot och nattviol har klarat sig kvar i objektet. Området är genomgallrat 2005.

Målbild

Området gallras även i fortsättningen igenom med jämna mellanrum (cirka var tionde år). Syftet är att behålla en relativt ljusöppen brynmiljö där befintliga ljuskrävande örter kan finnas kvar samt att gynna gammal spärrgrening tall och utvecklingen av grova lövträd.

Skötsel

Återkommande gallringar cirka var tionde-femtonde år. Vid gallringarna gallras gran hårt medan löv och enstaka tallindivider gynnas (gamla grova träd lämnas). Löv och tall gallras dock för att gynna dimensionstillväxt. Död ved i form av högstubbar med kvarliggande överdel skapas vid varje gallring, särskilt av löv. Viktigt är även att de yttre tio metrarna ut mot åkern gallras ut hårt så att sol kan nå långt in i objektet. Vid gallringen 2005 lämnades en del unggran utmed diket mot åkern. Dessa avverkas snarast medan objektet i övrigt ej behöver åtgärdas närmaste tio åren.

C9

Beskrivning

Jämnårigt cirka 35-årigt planterat gran/tallbestånd och en cirka 25-årig plantering dominerad av tall och löv. Närmast Nyäng finns ett något äldre och spontant etablerat lövbestånd.

Målbild

Talldominerad strövvänlig blandskog med inslag av löv och gran. På lång sikt bör det finnas ett åldrande tallbestånd som överståndare med ett ålderskiktat men relativt glest granbestånd samt inslag av löv. Trädslagsfördelning bör i framtiden vara ungefärligen; tall 60%, gran 20% och löv 20%. Skogen ska upplevas ljus och med ganska god genomsiktlighet. I fältskiktet bör det finnas gott om bärris. Närmast Nyäng behålls den rena lövskogen.

Skötsel

Återkommande gallringar. Träden ska kunna utveckla allsidiga kronor och kraftiga rotsystem. Bestånden gallras så glesa att markfloran kan börja breda ut sig men ej så glesa att stora delar riskerar blåsa omkull. En åldersstratifiering av granen bör eftersträvas. Försök bör därför göras att hugga ut mindre luckor i grandominerade delar för att där släppa upp unga plantor. Ner mot vägen hålls bestånden något lite glesare så att det inte skapas en tät vägg mot vägen.

C10

Beskrivning

Torr tämligen näringsfattig sydvästvärd sluttning ut mot en åker. I sluttningen står många gamla spärrgreniga tallar, en del yngre tall och gran samt en del enbuskar. I den tämligen ljusöppna miljön finns även en del svinrot, slätterfibbla och jungfrulin.

Målbild

Ljus solvarm miljö med solbelysta gamla spärrgreniga tallar och en del enbuskar samt ljusgynnad flora.

Skötsel

Återkommande gallringar i syfte att bevara de gamla tallarna och behålla en stor solinstrålning till dessa och till markskiktet, åtminstone i nedre delen av sluttningen. Gallringsbehov ses över var tionde år, med början senast 2015.

C11

Beskrivning

Igenväxande före detta betesmark på torr till frisk mark och med en del hållar i dagen. Större delen är tallplanterad för cirka 50 år sedan men tallplanteringen är på många håll gles och uppblandad framförallt med björk. Visst inslag av gran och andra lövträd finns också samt en del äldre hagmarksbjörkar. I nordväst finns flera äldre spärrgreniga tallar. Inom vissa delar finns ett tämligen rikt buskskikt av låga enar. Skogen är tämligen ljus och varm under soliga sommardagar. Rester av en artrik betesmarksflora finns kvar i vissa delar, främst i lövdominerade delar i syd. Av noterade arter kan nämnas kattfot, svinrot, darrgräs, blåsuga och bockrot. I den ljusa örtrika skogen flyger tämligen gott om fjärilar. En äldre brukningsväg leder genom området och en mindre gammal åkerlycka finns centralt i området.

Målbild

Området bör helst betas igen och då öppnas upp successivt till en glest träd- och buskbärande hage. I brist på betesdjur bör karaktären av gles skog med stort solinsläpp i möjligaste mån bibehållas, detta i syfte att bibehålla den hävdgynnade floran med tillhörande rikt insektsliv. Tallar i det planterade beståndet bör ges möjlighet att utvecklas till vidkroniga individer och ung björk bör ges möjlighet att utvecklas till gamla grova individer. I den sydvästvända sluttningen ut mot skötselområde E3 hålls brynet (från slätterängen och cirka tio meter in i området) så glest att minst 25% av markytan kan nås av direkt solljus mitt på dagen. Den gamla brukningsvägen hålls fri från igenväxning. Den lilla åkerlyckan bör hållas fri från igenväxning.

Skötsel

För att nå målbilden behövs troligtvis återkommande skötsel. Tall gallras ur och då gallras så glest att träden tidigt kan utveckla vida kronor. En del stående död tallved skapas samtidigt. Gallringen görs ojämn och lite luckig så att inte området får karaktären av jämt utställda förband av tall. Gran huggs överlag bort men enstaka stora individer sparas. GROT (grenar och toppar) och unggran tas omhand och körs bort. I den sydvända sluttningen krävs återkommande gallring av både löv och barr. Brukningsvägen och åkerlyckan slyröjs vid behov. Första åtgärd bör göras senast 2011. Ytterligare åtgärder görs vid behov.

C12

Beskrivning

Trädbärande men tämligen öppen åkerholme med bland annat ek, björk, tall, oxel och asp. En viss igenväxning av asp har sakteliga påbörjats. Örtrik flora med bland annat klasefibbla, brudbröd, bockrot samt ett knappt tiotal exemplar av skogsklocka.

Målbild

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

Öppen glest trädbärande åkerholme med ek, björk och bärande träd. Den örtrika floran bibehålls. Om möjligt bör området slåttas årligen och då inte förrän i augusti.

Skötsel

Om möjligt årlig slåtter. Annars röjning vid behov. Röjningsbehovet ses över senast 2010.

C13

Beskrivning

Långsträckt bryn mellan åker och lövskog i mestadels sydvänd sluttning. Innanför åkern finns ett dike med en brant slänt upp mot skogen. I den branta slänten har översta jordlagret på stora delar skrapats bort vid tidigare dikesrensningar. Där jordlagret finns kvar finns en örtrik flora med bl.a. småborre, vippärt, brudbröd, rödklint, käringtand samt ett stort bestånd av skogsklocka. 2006 fanns cirka 370 fertila exemplar. De rödlistade fjärilarna liten och allmän bastardsvärmare finns noterade från brynet, främst i anslutning till Nyäng men även en bra bit ner längs brynet mot Sågviken.

Målbild

Ett örtrikt öppet bryn där hela dikeskanten har en örtrik flora. Ovanför dikeskanten hålls lövskogen tillbaka med en bredd som varierar från 1-5 meter. I den sydligaste delen ökas denna bredd fram till tre grövre ekar. I detta öppna bryn kan med fördel en del blommande buskar och sälg sparas. Skogsklockan förväntas därmed på sikt kunna förekomma med minst 1000 fertila exemplar varje år. Förekomsten av liten och allmän bastardsvärmare ska vara långsiktigt stabil.

Skötsel

I brynet ovanför dikesslätten röjs löv- och barrsly bort initialt och därefter vid behov. Virke kan tas tillvara för flisning. Dikesslätten hålls i fortsättningen ren från buskar och sly utan att slänten skrapas. Där diket förekommer intill åkermark ska det även fortsättningsvis kunna rensas, men dikesrensning bör ej göras innan bestånden av skogsklocka och förekomsten av bastardsvärmarna nått stabilare populationer.

C14

Beskrivning

En mindre kulle med en del häll i dagen omringad av äldre smala åkerlyckor. Åkerlyckorna håller på att växa igen med olika lövträd, hägg och en del gran. På kullen sker igenväxning av bland annat ek, björk och tall. Fyra större ekar finns på kullen. Örtrik flora i den sydostvända sluttningen mot vägen.

Målbild

De fyra stora ekarna ges utrymme att överleva på lång sikt. Den sydostvända sluttningen mot vägen hålls öppen så att örtrikedomen består.

Skötsel

Området ses över var tionde år. Ekarna huggs då fria cirka fem meter ut från grenspetsarna, igenväxning mot vägen röjas bort och eventuellt graninslag huggs bort. Första åtgärden görs senast 2008.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

C15**Beskrivning**

Flackt höjddparti med omväxlande tunna och djupa jordar. På något ställe går hällen i dagen. I östra kanten finns en näringsrik sluttning mot en brukningsväg och ett mindre vattendrag. Skogen domineras av unga planterade bestånd av mestadels tall men en ren granplantering finns i den näringsrika östsluttningen. I tallbestånden finns ett varierat inslag av björk, ek och hassel. De södra delarna som vetter ut mot vägen finns något äldre skog, cirka 50 år, dominerad av björk och tall. På platsen för Sågens gamla ladugård finns en tät planterad granridå ut mot vägen. Bortsett från granplanteringarna upplevs skogen ljus och ganska öppen.

Målbild

Ljus strövvänlig tall- och lövdominerad skog med grova stammar av tall och löv. Granplanteringen i den näringsrika östsluttningen avvecklas på sikt och får därefter utvecklas fritt. Området ska upplevas lätt att ströva ut i från vägen.

Skötsel

Återkommande gallringar för att hålla skogen ljus, lättframkomlig och för att grova stammar och träd med allsidiga kronor ska kunna utbildas. Granplanteringen vid Sågens ladugård avvecklas. Uppkommande spontant trädbestånd gallras återkommande likt övriga områden. Träd som kommer upp i den gamla grunden hålls dock borta. Granplanteringen i östsluttningen sköts konventionellt med gallringar fram till avverkningsmogen ålder.

C16**Beskrivning**

Cirka 25-årig jämnårig tallplantering med något inslag av gran och björk.

Målbild och skötsel

Tallbeståndet sköts de närmaste cirka 50 åren med konventionella gallringar fram mot en grovstammig tallskog som sedan lämnas att åldras fritt.

C17**Beskrivning**

Gammal igenväxt hagmark mellan Sågens åkermark och vägen. Skogen är i västra delen björkdominerad med inslag av asp och ett allt större inslag av gran. I de sydvända delarna ut mot åkrarna och på en mindre kulle med tunna jordar finns rester av en tämligen artrik hävdgynnad flora med t.ex. darrgräs, jungfrulin, bockrot och backnejlika. I kanten mot vägen finns vippärt. Sågrändeln passerar området. Öster om Sågrändeln finns en torrare backe med tall och en. Denna del ingår vid reservatets bildande i en betesfälla.

Målbild

I de västra delarna lövdominerad skog som hålls så gles att man från vägen kan se in mot åkermarken här och var. Tätt lövsly i åkerkanten bör hållas undan så att den ljus- och hävdgynnade floran kan bestå på den mindre kullen. Längs Sågrändeln lämnas

skogen att växa sig tät. De östra delarna domineras av en och tall med en del mindre luckor så att åkermarken kan anas från vägen. Hela området kan betas om tillfälle ges.

Skötsel

Återkommande men ganska fåtaliga uthuggningar av främst gran för att få genomsiktighet. Slyröjning i åkerbrynet vid behov.

C18

Beskrivning

Något kuperat område med en höjdrygg där hällen går i dagen på flera ställen, varierat med friska något djupare jordar. Större delen domineras av ett cirka 40-årig grandominerat planterat bestånd, vissa partier dock mer talldominerade. De grandominerade delarna är tämligen dunkla med mycket sparsam markflora även om enstaka blåsippblad finns. En del öppningar finns i planteringen kring hållområden och på tunnare jordar. Här står enstaka ekar och man ser rester av en hävdgynnad flora med t.ex. jungfrulin. Även mer krävande arter som vippärt uppträder i dessa lite ljusare delar. I östra delen finns en yngre tallplantering med inslag av björk, ek och gran. Ett par äldre ekar står kvar och stubbar finns av fler.

Målbild

Ljus strövvänlig blandskog med gran, tall, ek och björk. Ek och tall gynnas på höjdpartierna och äldre ekar fås att överleva långsiktigt. Skogen ska vara så ljus att markfloran kan breda ut sig.

Skötsel

Återkommande gallringar för att hålla skogen ljus, lättframkomlig och för att grova stammar och träd med allsidiga kronor ska kunna utbildas. Inslaget av löv ska inte minska. Runt de äldre ekarna hålls tillräckligt stora luckor så att de överlever långsiktigt, vilket innebär åtminstone fem meter fritt ut från grenspetsarna. På höjdpartierna gynnas tall och ek. Gran som konkurrerar med dessa träd gallras bort.

C19

Beskrivning

Varierat ädellövrikt områden i nord- och västsluttning. Tre mindre höjdparter med en del berg i dagen bryter av området, ett i vardera ändan av området och ett mitt på. Området är genomgallrat i olika omgångar. I nordsluttningen dominerar ek i trädskiktet med gott om hassel under. De flesta hasselbuskarna är dock ganska unga. I västsluttningen är skogen mer blandad med ek, lind, asp och gran som dominerande i trädskiktet. Här finns även hassel samt unga plantor av asp och lind. Denna del är genomgallrad efter vinterstormen 2005. Höjdpartierna är tämligen opåverkade av gallringar och utöver lövträd finns här även en del tall. Särskilt ner mot sjön finns gammal tall bland en del större ek och någon gran. Hela området har en artrik krävande lundflora med ett stort antal signalarter och förekomst av kalkgynnade arter som backskäfting och tvåblad. Buskskiktet är artrikt med bland annat skogstry, olvon och måbär. Även svampfungan är rik med bland annat den rödlistade jättekamskivlingen och flera känsliga arter knutna till bland annat hassel. Den rödlistade svampen blekticka

är funnen på döda ekgrenar. I södra änden finns resterna av en kolbotten med tillhörande kojrest.

Målbild

Höjdpartierna lämnas i princip orörda men ett visst uttag av gran kan vid behov göras, särskilt närmast sjön. Övriga delar sköts mot en halvöppen ek/hassellund med inslag av lind, asp och andra lövträd samt med ett bibehållet artrikt buskskikt. Det är viktigt att området inte blir allt för tätt. Trädens täckningsgrad bör inte vara mer än 75 % och buskarnas inte mer än 50%. Kolbotten och kojresten är framröjda.

Skötsel

Kvarvarande granbestånd plockas successivt bort under de närmsta 15 åren. Åtgärder kommer även att behövas för att främst hålla aspsly på en lagom nivå. Skötselbehov ses över var femte år. Flera granar behöver omgående plockas bort från kolbotten och kojresten.

C20

Beskrivning

Öppen före detta betesmark som fram till cirka 1950 var åker. Fältvegetationen består mest av högvuxna gräs. Enstaka videbuskar och en del asp har börjat etablera sig.

Målbild och skötsel

Området bör behållas öppet för att bevara prägel av öppet odlingslandskap. Om de närboende eller någon arrendator är intresserade av att hålla marken öppen med bete, odling eller liknande bör möjlighet ges till detta. Annars hålls området tills vidare öppet genom återkommande buskröjningar. Behov ses över var femte år.

C21

Beskrivning

Unga tallplanteringar med visst inslag av björk och asp, samt en medelålders granplantering.

Målbild och skötsel

Området brukas med produktionsinriktat skogsbruk fram till och med slutavverkning. Därefter lämnas området till fri utveckling vilket då förväntas bli en triviallövdominerad succession med inslag av tall och gran.

Ljusgula områden

Betesmarker. Områdena har getts beteckningen D1, D2 osv. Samtliga områden är vid skötselplanens skrivande i behov av restaurering. Särskild restaureringsplan finns för detta. För samtliga betesmarker gäller att markerna inte får gödslas, kalkas, vattnas, besprutas, dikas. Tillskottsutfodring får endast ske under två veckor på våren och på hösten i samband med första utsläpp på våren och installning inför vintern.

Betesmarkerna betas årligen så att ingen skadlig ansamling av förna sker över tiden. När betesmarkerna efter restaureringsfasen kommit i god hävd bör betestrycket varieras mellan åren och mellan betesmarkerna. Vid samma brukare på flera marker bör ett rotationsschema då läggas upp mellan betesmarkerna så att det varje år finns någon

betesmark där betestrycket är svagare. Avsikten är att öka blomning och frösättning av örter och minska betestrycket på värdväxter för insekter som t.ex. bastardsvärmare. Året efter en betesmark haft ett svagare betestryck ökas betestrycket betydligt, men det bör fortfarande vara svagt under försommaren. Detta för att larvutveckling hos fjärilar etc. ska hinna färdigt innan värdväxterna betas bort. Om någon brukare endast har en betesmark kan ett bra alternativ vara sent betespåsläpp (i mitten av juli) vartannat år och hel betessäsong vartannat år. Betesdjuren bör inte vara behandlade med avmaskningsmedel medan de är i betesmarkerna. Typiska betesmarksväxter från andra delar av reservatsområdet kan med fördel hjälpas in i betesmarkerna genom medveten fröspridning, speciellt till artfattigare delar. Arter lämpliga för sådan åtgärd kan exempelvis vara kattfot, jungfrulin, backnejlika, darrgräs, brudbröd m.fl.

Utöver de områden som nämns nedan skulle det vara mycket gynnsamt med bete på områdena C2,C3,A1 och C11 vilket även nämns under respektive område. Dessa båda områden är gamla utmarker. All övrig betesmark utgörs av gammal inägomark. Det vore därför mycket värdefullt om dessa kunde betas. Högst prioritet har området C2,C3,A1 vilket skulle kunna utvecklas till ett husbehovshugget skogsbete. Utöver ett biologiskt värde vore detta särskilt värdefullt i ett kulturhistoriskt och pedagogiskt perspektiv eftersom det är ett markslag som tidigare haft stor utbredning inom reservatsområdet/det svenska landskapet men som nu är ytterst ovanligt.

D1

Beskrivning

Kuperat område mellan Kvarntorp och Näshultasjön. Området har en historia som betesmark och tidigare slåttermark men har fått stå och växa igen senaste decennierna. Bakom och öster Kvarntorp finns sydvända sluttningar med cirka 150-åriga vidkroniga ekar och lindar samt en del grov hassel. Dessa står dock allt mer inväxta av mestadels björk. Enstaka slån och hagtorn finns fortfarande kvar. Väster om Kvarntorp finns en hällmark med senvuxen ek och tall, öster därom en nordsluttning med asp, björk, hassel och enstaka gran. I de sydvästra delarna finns flera stora ekar och hasslar på ett blockigt underlag, men även mycket lövsly samt enstaka andra större lövträd. En mindre stuga står här. Floran har blivit allt mer lundartad med arter som vårärt, vätteros, blåsippor och lungört. Inslag finns dock av hävdgynnad flora med arter som klasefibbla, gullviva, brudbröd och svinrot. På 1950-talet växte gott om kattfot och smultron på kullarna mellan huset och Kvarntorpsviken. Öster om Kvarntorps tomt finns grunderna till Kvarntorps gamla ladugård och svinhus. Områdena utmed sjön är klassade som nyckelbiotop och området närmast bakom Kvarntorp som skogligt naturvärde.

Målbild

Området närmast bakom Kvarntorp och mellan Kvarntorp och Kvarntorpsviken domineras av stora vidkroniga ekar och lindar ställvis med gammal hassel under. Blommande buskar som slån, hagtorn och nypon finns här och var. Vid hällarna NV om Kvarntorp har de senvuxna ekarna gott om plats men här finns även gott om gammal tall. Nordsluttningen öster därom är lövdominerad men för övrigt lämnad för fri utveckling. I de sydvästra delarna står de gamla ekarna fritt men med en hel del hassel under som skuggar den blockiga marken, för övrigt ett glest trädskikt med enstaka ädellöv och bärande träd och buskar. Den hävdgynnade floran ökar i numerär,

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

arter och utbredning, medan lundfloran successivt minskar. En del lundflora såsom lungört torde dock kunna finnas kvar i skuggan av hassel. På hällmarken NV om Kvarntorp finns rastbänk. Området bör på sikt ingå i en betesrotation med D2 och D3 där betestrycket i varje betesmark varierar över tiden. Stängselgenomgångar ska finnas där vandringsleden går in och ut ur hagen samt från Kvarntorps tomt och ut i hagen.

Skötsel

En särskild röjningsplan finns för restaureringsarbetet. Årlig skötsel i form av bete så att ingen skadlig ansamling av förna sker. Igenväxningsvegetation hålls efter kontinuerligt.

D2

Beskrivning

Varierat något kuperat område. Området har längre tillbaka bestått av små åkrar med betade backar däremellan. Kvarntorpsbäcken löper med ett naturligt lopp tvärs genom området. 2006 är större delen av åkermarken i god hävd (genom slåtter 2006 och genom hästbete åren innan). Övriga delar har en mer eller mindre långt gången igenväxning. I södra delen finns flera enbuskrika mindre backar med en hel del betesmarksväxter kvar, bland annat backtimjan och jungfrulin. I Sydväst finns ett fuktigt ohävdad men öppet parti avvattnat av ett djupt grävt dike. Områdets västra delar är mest trädbevuxna och längs Kvarntorpsbäcken finns en värdefull lövskog med en del död ved. Längst i nordost finns ett mindre höjdparti med äldre hagmarksbjörk, gran och asp men med rester av betesmarksflora i botten. Floran ute på åkermarken är särskilt i den södra delen trivial och något kvävegynnad med en hel del hundkäs och vanlig smörblomma. Grunderna av Stocksjös gamla ladugård finns i östra delen.

Målbild

Området är i behov av restaurering och slutresultatet för betesmarken behöver arbetas fram under restaureringens gång. Den tidigare åkermarken ska vara helt fri från träd och buskar. Även kringliggande grunda diken bör vara träd och buskfria i den mån inte särskilt värdefulla träd eller buskar finns där. Backarna på den södra delen bör vara dominerade av enbuskar med högst ett fåtal träd. Gott om plats bör finnas för markfloran. Längs bäcken i den västra delen lämnas lövskogen för fri utveckling nere i bäckravinen. Det lilla fuktiga partiet i sydväst blir en mindre upptorkande våtmark genom att det avvattnande diket proppas igen. Skogen mellan våtmarken och bäckravinen hålls gles och lite luckig men till en början ändå skogig. I nordvästra hörnet skapas en björkdominerad hagmark. Generellt gynnas blommande träd och buskar. I närområdet förekommer 2-3 arter bastardsvärmare vilka även kan förväntas uppträda i denna betesmark. Det är därför viktigt att bevara ett rikt buskskikt som kan ge lä och varma mikrohabitat. Området bör på sikt ingå i en betesrotation med D1 och D3 där betestrycket i varje betesmark varierar över tiden.

Skötsel

En särskild röjningsplan finns för restaureringsarbetet. Årlig skötsel i form av bete så att ingen skadlig ansamling av förna sker. Igenväxningsvegetation hålls efter kontinuerligt. För att snabbare magra ut den gamla åkermarken och få en intressantare flora kan en tidig vallskörd tas på dessa delar innan bete släpps på. Betesdjuren måste

dock senast komma på marken vid mitten av juni. Detta kräver i nuläget att sådan skötsel kan anses förenlig med reglerna för EU-stöden i betesmarker. Äldre sälgar bör emellanåt föryngringsbeskäras(kapas) så att de kan bestå och inte blåser omkull. För att säkra tillgång till vatten för djuren tillåts att vattenbrunn grävs. En mindre våtmark skapas i västra delen genom att ett grävt dike proppas igen.

D3

Beskrivning

Större varierat och småkuperat område. Området har längre tillbaka bestått av små åkrar och betade backar. 2006 är endast delar av den gamla åkermarken i god hävd (genom slåtter 2006 och genom hästbete åren innan). Övriga delar har en mer eller mindre långt gången igenväxning. På vissa delar finns en cirka 15-årig granplantering med rester av hävdgynnad flora i mindre luckor mellan granarna. På torrare backar där igenväxningen inte gått så långt finns en tämligen artrik hävdgynnad flora med arter som backtimjan, blåsuga, jungfrulin, nattviol, bockrot, ängshavre m.fl. Av värdefulla hagmarksträd- och buskar finns hagmarksbjörkar, täta enbuskar, enstaka större ekar samt här och var bärande träd och buskar. Kvarntorpsbäcken löper genom stora delar av området och centralt i området har den ett naturligt meandrande lopp. Runt bäcken finns en del klibbal. I dikeskanten ut mot åkermarken i syd och öst förekommer både liten och bredbrämad bastardsvärmare.

Målbild

Området är i behov av restaurering och slutresultatet för betesmarken behöver arbetas fram under restaureringens gång. Den tidigare åkermarken ska vara helt fri från träd och buskar. Även kringliggande grunda diken bör vara träd och buskfria i den mån inte särskilt värdefulla träd eller buskar finns där. Övriga marker bör vara träd- och buskbärande men med stora öppna ytor emellan. Täckningsgraden för trädskiktet är varierande. Buskskiktet bör som det är 2006 kunna lämnas i befintlig omfattning. Med tanke på de förekommande båda arterna av bastardsvärmare är det viktigt att ett rikt buskskikt som kan ge lå och varma mikrohabitat bevaras. I söder finns en höjdrygg som till en början kan vara tämligen tät. Ett par aspkloner i norra delen lämnas för att åldras men föryngringen hållas efter. Området bör på sikt ingå i en betesrotation med D1 och D2 där betetrycket i varje betesmark varierar över tiden.

Skötsel

En särskild röjningsplan finns för restaureringsarbetet. Årlig skötsel i form av bete så att ingen skadlig ansamling av förna sker. Vid stängeldragning mot åkermark i sydost bör stängslet hållas från diket något. Detta får ses som en säkerhetsåtgärd för bastardsvärmarna även i fortsättningen ska ha ett rikt utbud av nektar och värdväxter. När betesmarken på sikt blivit örtrikare väntas bastardsvärmarna få god tillgång på nektar- och värdväxter där. För att säkra tillgång till vatten för djuren tillåts att vattenbrunn grävs.

D4

Beskrivning

Tidigare betesmark med långt gången igenväxning. Hävdgynnade kvaliteter i form av flora och vidkroniga äldre hagmarksträd och kulturspår i form av äldre åkrar finns dock

i stora delar av området. Av hävdgynnad flora kan nämnas jungfru Marie nycklar, skogsklocka, klasefibbla, gullviva, jungfrulin, ängshavre och darrgräs. Området ligger i sluttning ner mot Näshtalsjön och omväxlande på djupa jordar och tunnare jordar, delvis med håll i dagen. Närmast sjön finns ett område med äldre ek, tall och hassel samt en del medelålders asp vilket är klassat som nyckelbiotop. En mindre bäckravin löper genom området. I södra kanten finns en granplanterad gammal åker.

Målbild

Området är i behov av restaurering och slutresultatet för betesmarken behöver arbetas fram under restaureringens gång. Den tidigare åkermarken ska vara helt fri från träd och buskar. Även kringliggande grunda diken bör vara träd och buskfria i den mån inte särskilt värdefulla träd eller buskar finns där. Övriga marker bör vara glest träd- och buskbärande men med stora öppna ytor emellan. Täckningsgraden för träd bör inte överstiga 25%. Ek, lind och hassel samt äldre tall i bergiga delar är särskilt värdefulla att bevara och gynna. Även övriga blommande buskar och träd bör gynnas. Längs bäckravinen kan ett något tätare trädsikt behållas och nyckelbiotopen mot sjön behållas i något skogigare och tätare karaktär men med äldre ek och tall frihuggna. Stängselgenomgång ska finnas där vandringsleden passerar in och ut ur hagen samt från Fålluddens tomt ner mot sjön.

Skötsel

En särskild röjningsplan finns för restaureringsarbetet. Årlig skötsel i form av bete så att ingen skadlig ansamling av förna sker. Igenväxningsvegetation hålls efter kontinuerligt. Ingen gödsling, besprutning, vattning eller kalkning av marken. Tillskottsutfodring får ske under högst två veckor i samband med installering på hösten och första utsläpp på betet under våren.

D5

Beskrivning

Gammal åkermark som använts som beteshage och vinterfålla för hästar på senare år.

Målbild

Området behåller sin öppna karaktär.

Skötsel

Bete eller slåtter, beroende på vad arrendator finner lämpligast.

D6

Beskrivning

Öppet till glest trädbevuxet området kring Nyängs ladugård. Området har betats i omgångar fram till 2005. Enstaka hävdgynnad flora finns i utkanterna av området. Kring ladugården finns mer kvävegynnad flora med nässlor och åkertistel. På åkertistlarna sitter ofta mycket fjärilar och suger nektar, bland annat liten bastardsvärmare.

Målbild

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

Området bör behålla sin öppna karaktär främst för att behålla den öppna kulturlandskapsprägel. Lämplig skötsel är bete.

Skötsel

Mest lämpade skötseln är troligtvis bete. Den kvävegynnade floran runt ladugården bör då inte bekämpas. I brist på betesdjur kan öppethållandet ske genom återkommande röjning av igenväxningsvegetation vilket till en början troligtvis inte behöver ske allt för ofta. Skötseln av området ska inte försvåra ett eventuellt framtida användningssätt av ladugården som medverkar till ladugårdens bevarande. Området skulle med fördel kunna betas tillsammans med område C11 och som efterbete med E3.

Lila områden

Slätterängar. Områdena har getts beteckningen E1, E2 osv. Områden som sköts med årlig slåtter, från slutet av juli till augusti. Slaget gräs bärgas. Markerna får ej gödslas, kalkas, besprutas, vattnas eller dikas. Slätter bör om möjligt ske med skärande/klippande redskap. Typiska slätter/hävdgynnade växter från andra delar av reservatsområdet eller i närområdet på sydsidan Näshultasjön kan med fördel hjälpas in i slättermarken genom medveten fröspridning. Arter lämpliga för sådan åtgärd kan exempelvis vara klasefibbla, slätterfibbla, darrgräs, rödklint, ormrot, ängsfryle, gullviva, svinrot m.fl.

E1

Beskrivning

Åkermark med ny men gles och tämligen ogräsrik vallinsådd från 2006. Har på senare decenniet odlats som vall men är ej särdeles kväverik. På karta från 1855 utgör området en del av de omfattande slättermarkerna kring Kvarntorp.

Målbild

Området läggs om till slätteräng med slåtter i andra halvan av juli/första halvan av augusti. Därefter efterbete. Området får då ingå i betesfålla tillsammans med område C1 och D1. Då området inte är allt för kväverikt, och ligger i direkt anslutning till områden med hävdgynnad flora bör typiska hävdgynnade örter och gräs kunna etablera sig inom en inte allt för avlägsen framtid. Den neutrala till något basiska markreaktionen gynnar troligtvis denna utvandring av örter och gräs ytterligare.

Skötsel

För att snabbare minska kväverikedomen och trötta ut insådden brukas vallen fram till 2009 som konventionell vall (2 skördar per år) men utan att, besprutas, ytterligare sås i eller brytas upp. Sista året bör vallen ej gödslas. Därefter slåtter i andra halvan av juli/första halvan av augusti och efterföljande bete.

E2

Beskrivning

Åkermark med ny men gles och tämligen ogräsrik vallinsådd från 2006. Har på senare decenniet odlats som vall men är ej särdeles kväverik. Innan vallen bröts 2006 hade en del skogsklockor och andra örter vandrat ut i en kant av vallen som inte slagits på något år. Brynet norr om är rikt på hävdgynnade växter och har ett stort bestånd av

skogsklocka. Här finns även liten och allmän bastardsvärmare vilka skulle kunna gynnas av en sen slåtter. På karta från 1855 utgör området en del av de omfattande slåttermarkerna kring Kvarntorp.

Målbild

Området läggs om till slåtteräng med slåtter ej tidigare än augusti. Då området inte är allt för kväverikt, och ligger i direkt anslutning till områden med hävdgynnad flora bör typiska hävdgynnade örter och gräs kunna etablera sig inom en inte allt för avlägsen framtid. Den neutrala till något basiska markreaktionen gynnar troligtvis denna utvandring av örter och gräs ytterligare. De båda arterna av bastardsvärmare skulle gynnas av en örtrik slåtteräng med sen slåtter och även skogsklockan skulle få möjlighet att expandera om slåttern inte läggs förtidigt.

Skötsel

För att snabbare minska kväverikedomen och trötta ut insådden brukas vallen fram till 2009 som konventionell vall (2 skördar per år) men utan att, besprutas, ytterligare sås i eller brytas upp. Sista året bör vallen ej gödslas. Därefter årlig slåtter, ej före augusti. Vid kraftig återväxt efter slåttern kan marken eventuellt behöva slås ytterligare en gång senare på hösten.

E3

Beskrivning

Gammal åkermark som betats på senare år men slåtrats fr.o.m. 2006. En mindre åkerholme med några enstaka lövträd och ett mindre dike delar upp objektet. Floran domineras fortfarande av kvävegynnade och/eller insådda arter men en del hävdgynnade arter som svinrot, nattviol, jungfrulin, brudbröd och svartkämpar har börjat vandra in. Flera hävdgynnade arter finns även på åkerholmen. Objektet var slåtteräng på 1855 års karta.

Målbild

Slåtteräng med efterhand allt högre grad av typiska slåtterängsväxter.

Skötsel

De plana ytorna kan slås med traktordrivet slåtteraggregat. Runt åkerholmen krävs dock slåtter för hand. Lämplig tidpunkt för slåtter är augusti. Vid kraftig återväxt efter slåttern kan marken eventuellt behöva slås ytterligare en gång senare på hösten. Om möjlighet ges, bör området efterbetas efter slåtter i slutet av juli/första halvan av augusti. En beteshage skulle då med fördel kunna anläggas tillsammans område C11 där en rad hävdgynnade arter fortfarande finns kvar.

E4

Beskrivning

Gammal åkermark med tydlig vallinsådd. I norra kanten har en del hävdgynnade växter som t.ex. prästkrage och jungfrulin etablerat sig.

Målbild

Området behåller sin öppna karaktär och blir på sikt artrikare med hävdgynnad flora.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

Skötsel

Slätter eller bete. Området får inte användas som vinterfålla. Eventuellt skulle området kunna betas tillsammans med område C18 och D5.

Gula områden

Åkermark. Områdena har getts beteckningen F1, F2 osv.

F1**Beskrivning**

Åkermark som 2006 ligger som vall. På karta från 1855 är dessa delar slättermark.

Målbild

Tills vidare bör dessa delar ligga som vall. Om skötselområdena E1 och E2 visar sig utvecklas bra som slätteräng bör även F1-områdena omföras till slätteräng. Det vore kulturhistoriskt värdefullt att kunna visa upp ett område med omfattande slättermarker och att slättermarken är betydligt större än åkerarealen. Dessutom vore det mycket positivt ur naturvårds- och friluftslivssynpunkt. Bedömning om omföring till slättermark görs senast 2015.

F2**Beskrivning**

Åkermark som 2006 är i god hävd och nyttjas för vallskörd.

Målbild

Åkrarna behålls som åkermark i god hävd. Åkrarna bör nyttjas för vall, spannmål eller annan ettårig gröda. Långliggande trädor bör undvikas. Energiskogsodling tillåts ej. Mot alla diken och åkerrenar lämnas en tre meter bred sprutfri zon. Helst bör områdena odlas ekologiskt. Befintliga diken och dränering ska underhållas. Någon del av åkermarken närmast Kvarntorp bör på sikt odlas som så kallad allmogeåker med äldre sädesslag och gott om typiska ogräs.

Röda områden

Kulturlämningar med skötsel. Områdena har getts beteckningen G1,G2 osv.

G1**Beskrivning**

Kvarntorps gamla tomt med gott om husgrunder, terrasseringar, fruktträd, bärbuskar och andra trädgårdslämningar. En del hävdgynnade arter som brudbröd och jungfrulin finns mellan trädgårdsväxterna.

Målbild

Den gamla tomten ska lätt kunna upplevas. Grunder och andra lämningar är framröjda och i trädgårdsområdet domineras träd- och buskskikt av fruktträd och bärbuskar. Andra eventuella trädgårdsväxter som dyker upp gynnas.

Skötsel

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

En restaureringsröjning görs för att få fram grunder, säkra fruktträd och bärbuskar och andra trädgårdsväxter. En uppröjning bör troligtvis även göras bland fruktträden där dessa börjar breda ut sig över den gamla tomten. Därefter årlig skötsel då området slås av och avslaget gräs tas omhand.

G2

Beskrivning

Kolbottnar med tillhörande rester av kolarkojor, den ena vid Kvarntorp och den andra vid Fålludden.

Målbild

Lämningarna är väl synliga och fria från träd och buskar eller annan växtlighet som kan riskera att rasera lämningarna.

Skötsel

Träd behöver plockas bort på lämningen vid Fålludden. Röjningsbehov ses över vartannat år.

G3

Beskrivning

Platsen för Österby skvaltkvarn och ett område med källargrund och flera gropar. Något fruktträd finns vid groparna.

Målbild

Miljön kring lämningarna bör hållas tämligen öppen så att lämningarna lätt kan upplevas. Ett glest trädskikt kan finnas över. Inga träd eller buskar i lämningarna. Fruktträdet finns kvar.

Skötsel

Skötselbehov ses över vartannat år. En restaureringsinsats görs snarast.

G4

Beskrivning

Liten åkerteg inne i skogen. Området betecknas som åker på kartor från 1855 och 1945 men finns ej med på ekonomiska kartan från 1954. Åkerytan är 2006 helt öppen och det kringliggande grunda diket är väl synligt. Åkern har använts som viltåker under början av 2000-talet.

Målbild

Åkerytan med sitt grunda dike bör förbli fritt från träd och buskar så att den förblir väl synlig och lätt att uppleva som åker.

Skötsel

Skötseln styrs av målbilden. Viltåker kan vara en lämplig skötselform. Området kan även betas om hela område C11 görs till betesmark. I annat fall röjs vedvegetation bort var tredje år.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

G5**Beskrivning**

Smalt område runt bäcken Sågrändeln. Bäckens forsar här fram över kala hållar under ett tak av lövträd och bland annat hasselbuskar. Forsdimmegynnad mossflora och rik lundflora i ravinens kanter. En del sly och unga granplantor är på väg upp.

Vandringsleden går precis bredvid. Där bäcken börjar forsa kraftigare har tidigare funnits en såg och en kvarn men några rester av dessa finns ej kvar.

Målbild

Bäckens forsande fall över hållarna bör vara synligt från vandringsleden. Det är dock viktigt att beskuggning av vattendrag och ravinen består.

Skötsel

Återkommande röjningar av ungt lövsly och granplantor. Äldre hasslar och lövträd bevaras så att beskuggning består. Möjligtvis kan uppstamning av lövträd göras.

Röjningsbehov ses över var femte år.

Näshultasjön**Beskrivning**

Sjöområdet består till övervägande del av öppet vatten. Inne i vikarna finns en del vassbälten och i Sågviken finns en mindre holme där storlom ofta häckar. Under reservatsarbetet har inga ytterligare studier gjorts av sjön varför flora och fauna är i stort okända.

Målbild

Inga påtagliga förändringar av sjömiljön.

Skötsel

Inga skötselåtgärder

Undantag från skötselplanen

Vid eventuella perioder av regional massförekomst av granbarkborre bör försiktighet iakttas vid nyskapande av död granved, särskilt i närheten av grannfastigheter. Förvaltaren ska vid sådana tillfällen samråda med kommunbiologen och skogsstyrelsen.

2. Friluftsliv

Parkeringsplatser ska finnas vid Stocksjö och Fålludden med 7 respektive 4 platser.

Informationsskyltar om reservatet ska finnas vid båda parkeringarna samt där Sörmlandsleden kommer in i reservatet vid Stocksjö.

Vid Bodängsudden ska finnas vindskydd, eldstad och bänkar.

Ytterligare bänkar ska finnas på hållmark bakom Kvarntorp samt längs vandringsleden ute på Fålludden.

Sörmlandsleden går genom reservatet, huvudsakligen längs sjön. En uppmärkt vandrings slinga som till viss del sammanfaller med Sörmlandsleden ska finnas.

Där träd faller över vandringslederna kapas den del som ligger över stigen och rullas undan medan resten av trädet lämnas orört. Där träd blir hängande över vandringslederna kapas dessa ned om behandlas som vindfällen i övrigt. Om särskilt värdefulla träd som t.ex. grova ekar faller över stigen bör stigens dragning hellre ändras. Likaså bör stigens förflyttning av stigens dragning övervägas om stora mängder träd skulle falla över stigen. Vid tveksamma fall ska diskussion föras med kommunbiolog och naturvårdsberedning.

Ovan nämnda friluftslivsstrukturer finns beskrivna på karta i bilaga X

3. Byggnader

Byggnad 1

Beskrivning

Nyängs gamla ladugård. Byggnaden har genomgått smärre ombyggnader sedan ursprungsuppförandet och har på senare tid använts som häststall och vedupplag. Ladugården är i kommunal ägo men arrenderad av närboende. Ladugården vid Nyäng är den enda kvarvarande ekonomibyggnaden från reservatsområdets fem gårdar. Ladugården är därför värd att bevara för att tydliggöra områdets historia.

Målbild

Byggnadens består och dess yttre bör ej förvandlas så att den ytterligare fjärras ursprungsuppförandet. Ladugårdens framtida användning bestäms ej i skötselplanen men om ladugården kan användas i ett jordbruksanknutet syfte ses detta som en fördel.

Skötsel

Underhåll ska ske så att ladugården består. Under de närmaste åren finns behov av takomläggning och målning.

Byggnad 2

Beskrivning

På Boängsudden finns en liten timrad rödmålad stuga på betongsockel. Stugans ursprung är ej i detalj känt men Österbys ägare har tidigare haft den för övernattning. Stugan är i kommunal ägo men uthyrd till privatperson för nyttjande för tillfälliga övernattningar.

Målbild

Stugan behålls i gott skick och dess yttre ska inte förvanskas. Användningssätt bestäms ej i skötselplanen men kan den användas i ett allmänt syfte är det en fördel. Stugans användning får inte göra området privatiserat.

Skötsel

Underhåll vid behov.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se

4. Uppföljning

Skogsklocka

Populationsutvecklingen hos skogsklockan ska följas genom att antalet fertila exemplar av skogsklocka årligen räknas i skötselplanens områden C12 och C13. Eventuell spridning ut i slätterängen E2 ska också årligen följas och dokumenteras. Uppföljningen bör göras under första halvan av juli.

Bastardsvärmare

Populationsutvecklingen hos allmän- liten- och bredbrämad bastardsvärmare ska följas årligen i området C13 och vidare på sydsidan av Nyängs tomt fram till vägen samt längs hela dikesrenen mellan D3 och F2. Uppföljningen görs som linjetaxering genom räkning av antalet imago. Räkningen bör göras under andra halvan av juli. Eventuell förekomst i områdena C3, C5, D2, D3, D6, E1, E2 och E3 eftersöks årligen.

Uppföljning och dokumentation av skötselåtgärder

Reservatsförvaltaren ansvarar för dokumentation av vilka skötselåtgärder som genomförts och när de genomförts. Detta ska årligen redovisas till kommunbiologen vid årets slut och i samband med detta ska kommande års skötselåtgärder planeras.

Revidering av skötselplan

Skötselplanen ska revideras var tionde år. Inför kommande revidering är det särskilt viktigt att utvärdera hur spridning av örter och insekter till och mellan naturbetesmarker och slätterängar har lyckats, samt försöka värdera trender hos reservatets rödlistade arter.

Samråd med boende inom reservatsområdet

De boende inom reservatsområdet ska beredas tillfälle för diskussion kring hur skötseln av reservatet upplevs etc, om de finner det nödvändigt.

5. Sammanfattning och ansvarsfördelning av skötselåtgärder

Område	Skötsel	Tillfällig skötsel	Återkommande skötsel	Ansvarig
A1	Igenproppning av dike	Senast 2008		Reservatsförvaltaren
A9	Utglesning av gran	Senast 2015		Reservatsförvaltaren
A10	Utglesning av tall	Senast 2012		Reservatsförvaltaren
B1	Utglesning av gran	2007-2008 och 2015-2016	Översyn var tionde år med start 2015	Reservatsförvaltaren
B2	Restaureringshuggning av gran, utglesning av gran	Tre omgångar 2007-2025	Översyn var tionde år med start 2025	Reservatsförvaltaren
B3	Utglesning av gran		Översyn var tionde år med	Reservatsförvaltaren

			början 2014	
B4	Utglesning av gran		Översyn var tionde år med start 2012	Reservatsförvaltaren
B5	Eventuell utglesning av gran efter initiala åtgärder i delområden.		Översyn var tionde år med start 2018	Reservatsförvaltaren
B5b	Ringbarkning av enstaka gran	Senast 2008		Reservatsförvaltaren
B5c	Bortröjning av granplanter	Senast 2012		Reservatsförvaltaren
B5d	Utglesning av gran	Senast 2008		Reservatsförvaltaren
B5e	Restaureringshuggning av granplantering	Senast 2020		Reservatsförvaltaren
B6	Borthuggning av gran		Översyn var tionde år med start 2012	Reservatsförvaltaren
B7	Eventuell utglesning av gran		Översyn var tionde år med start 2012	Reservatsförvaltaren
B8	Utglesning av gran	Senast 2008	Översyn var tionde år med start 2017	Reservatsförvaltaren
B9	Utglesning av gran		Översyn var tionde år med start 2010	Reservatsförvaltaren
B10	Bortröjning av granplanter	Senast 2010		Reservatsförvaltaren
B11	Utglesning av gran	Översyn senast 2015		Reservatsförvaltaren
B12	Utglesning av gran		Översyn var tionde år med start 2020	Reservatsförvaltaren
C1	Gallring och slyröjning, senare eventuellt årligt bete		Översyn var tredje år med start 2007 eller eventuellt årligt bete	Reservatsförvaltaren eller arrendator om marken blir betesmark
C2	Skogsskötsel mot "husbehovsskog", och om möjligt årligt bete		Översyn var femte år med start 2010	Reservatsförvaltaren och arrendator om bete
C3	Brynskötsel. Om		Översyn vart	Reservatsförvaltaren

	möjligt årligt bete eller slåtter.		femte år med start 2010 och/eller slåtter/bete årligen	
C4	Gallring, avverkning, plantering, röjning		Översyn var tionde år med start 2010	Reservatsförvaltaren
C5	Brynskötsel		Översyn var femte år med start 2010	Reservatsförvaltaren
C6	Röjning av igenväxning		Översyn var femte år med start 2012	Reservatsförvaltaren
C7	Röjning av igenväxning		Översyn var tionde år med start 2012	Reservatsförvaltaren
C8	Brynrojning, gallring		Översyn var tionde år med start 2014	Reservatsförvaltaren
C9	Gallring		Översyn var tionde år med start 2011	Reservatsförvaltaren
C10	Motverka igenväxning		Översyn var tionde år med start 2014	Reservatsförvaltaren
C11	Utglesning		Översyn var tionde år med start 2011	Reservatsförvaltaren
C12	Röjning av igenväxning, slåtter om möjligt		Översyn var femte år med start 2010 eller slåtter årligen.	Reservatsförvaltaren
C13	Brynrojning		Översyn var femte år med start 2008	Reservatsförvaltaren
C14	Frihuggning av ek, brynrojning		Översyn var tionde år med start 2008	Reservatsförvaltaren
C15	Gallring		Översyn var tionde år med start 2013	Reservatsförvaltaren
C16	Gallring		Översyn var tionde år med start 2013	Reservatsförvaltaren
C17	Utglesning		Översyn var	Reservatsförvaltaren

			tionde år med start 2013	
C18	Gallring		Översyn var tionde år med start 2013	Reservatsförvaltaren
C19	Slyröjning, utglesning av gran		Översyn var femte år med start 2009	Reservatsförvaltaren
C20	Röjning av igenväxning		Översyn var femte år med start 2009	Reservatsförvaltaren
D1	Restaureringsröjning, stängsling	2007 och 2009		Reservatsförvaltaren
D1	Bete och undanhållande av igenväxning		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
D2	Restaureringsröjning, stängsling	2007 och 2009		Reservatsförvaltaren
D2	Bete och undanhållande av igenväxning		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
D3	Restaureringsröjning, stängsling	2007 och 2009		Reservatsförvaltaren
D3	Bete och undanhållande av igenväxning		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
D4	Restaureringsröjning, stängsling	2007 och 2009		Reservatsförvaltaren
D4	Bete och undanhållande av igenväxning		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
D5	Bete eller slåtter		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
D6	Bete eller röjning av igenväxning		Årligt bete eller röjning var femte år med start 2010	Reservatsförvaltaren genom arrendator
E1	Vallskörd t.o.m. 2009, sedan slåtter med efterbete		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
E2	Vallskörd t.o.m 2009, sedan slåtter		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
E3	Slåtter		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
E4	Slåtter eller bete		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator

F1	Vallskörd, senare eventuellt slåtter. Bedömning görs senast 2015		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
F2	Åkerbruk		Årligen	Reservatsförvaltaren genom arrendator
G1	Röjning av gårdslämningar		Årligen	Reservatsförvaltaren
G2	Röjning av kolbottnar		Översyn var tredje år med start 2008	Reservatsförvaltaren
G3	Röjning av fornlämningsområden	Istandsättande 2008	Översyn var tredje år med start 2008	Reservatsförvaltaren
G4	Undanhållande av igenväxning		Var femte år med start 2011	Reservatsförvaltaren eller arrendator
G5	Slyröjning		Översyn var femte år med start 2011	Reservatsförvaltaren
Byggnad 1	Underhåll av ladugård		Behovsöversyn årligen	Reservatsförvaltaren
Byggnad 2	Underhåll av stuga		Behovsöversyn årligen	Reservatsförvaltaren
Stignät	Iordningsställande Underhåll, röjning av vindfällan	2007	Årligen om våren	Reservatsförvaltaren
Parkering	Iordningsställande Underhåll	2007	Behovsöversyn årligen om våren	Reservatsförvaltaren
Bänkar	Iordningsställande Underhåll	2007	Årligen om våren	Reservatsförvaltaren
Eldstad, vindskydd	Underhåll		Årligen	Sörmlandsleden
Skyltning	Iordningsställande Underhåll	2007	Årligen om våren	Reservatsförvaltaren
Skötselpl.	Revidering	Senast 2017		Kommunbiologen
	Uppföljning av skogsklocka och bastardsvärmare		Årligen i juli	Kommunbiologen
	Uppföljning och planering av skötselåtgärder		Årligen vid årets slut	Reservatsförvaltaren och kommunbiologen
	Samråd med boende		Årligen	Reservatsförvaltaren

Reservatsförvaltningens organisation inom kommunen är vid skötselplanens skrivande under utredning. Förvaltningen av Kvarntorps naturreservat ska följa kommunens allmänna

praxis för reservatsförvaltning. För närvarande ligger markskötsel på Mark- och fastighetsförvaltningen medan underhåll av stigar, skyltning och rastplatser ligger på Kultur- och fritidsförvaltningen. I framtiden kan det eventuellt bli annorlunda. Den allmänt hållna beteckningen reservatsförvaltaren i tabellen ovan kan alltså komma att innefatta (och innefattar för närvarande) olika förvaltningar.

6. Källförteckning

Ekonomiska kartan över Sverige. Kartlagd år 1954. Kartblad 10G 3g.
Gärdenfors, U. ed. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. 2005.
Häradskarta. Kartlagd åren 1898-99.
Lantmäteriverket. Näshulta socken. *Ägomätning*. År 1855.
Länsstyrelsen i Södermanlands län. *Sörmlands natur, Naturvårdsplan*. Objekt nr 81A-B (klass 2). 1991.
Rydberg, H. *Stocksjö-Kvarntorp, inventering av kärlväxter och svampar*. Ej publicerad inventeringsrapport 2005.
Rydberg, H. och Wamntorp, H-E. Botaniska sällskapet i Stockholm. *Sörmlands flora*. 2001.
Skogsstyrelsen. *Nyckelbiotopsinventeringen*. År 1998 och 2002.
Skogsstyrelsen. *Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog, flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag 2000.
Sveriges Geologiska undersökning. *Jordartskartan bladet Eskilstuna*. Ser. Aa nr 200. Tryckt 1959.
Magnusson, E., *Beskrivning till jordartskartan Eskilstuna SO*. Sveriges Geologiska Undersökning, serie Ae nr 89 1987.

Postadress	Besöksadress	Fax	Telefon, vx
Eskilstuna kommun	Alva Myrdals gata 5	016-10 28 39	016 – 10 10 00
631 86 ESKILSTUNA	E-post	Mobiltelefon	Webbplats
	Henrik.johansson2@eskilstuna.se		eskilstuna.se