



Skötselplan för naturreservatet Åsebo

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och återskapa de värdefulla livsmiljöerna öppna samt busk- och trädbevuxna naturbetesmarker, lövskogsbeten, löv- och blandskogar med intern dynamik, lövsumpskog, kärr samt strömmande vattendrag med tillhörande naturvärdeskvalitéer i form av strukturer och funktioner samt en rik biologisk mångfald. Reservatet ska bidra till gynnsam bevarandestatus i den biogeografiska regionen för förekommande arter och habitat. Reservatet ska också bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva inom sitt naturliga utbredningsområde. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i hela reservatet och besökare ska kunna se och uppleva områdets typiska livsmiljöer och arter.

Syftet uppnås i huvudsak genom bete i öppen och trädklädd betesmark, slåtter av ängsmark, hamling och frihuggning av lövträd i trädklädd betesmark och lövskog, röjning i betesmarker, avverkning av granplanteringar och yngre gran, skapande av död ved i trädklädd betesmark, lövskog och lövblandad barrskog, intern skogsdynamik i lövblandad barrskog och sumpskog samt restaurering av vattendrag med anslutande kantzoner.

2. Administrativa data

Objektnamn	Åsebo
Objektnummer	1003970
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckning	SE0330160 (Emån)
Län	Kalmar
Kommun	Högsby
Servitut	Servitut för väg över Åsebo 1:7 till förmån för Åsebo 1:6 Servitut för väg över Åsebo 1:6 till förmån för Åsebo 1:7 (Naturvårdsverket) Servitut för vattentäkt på Åsebo 1:7 till förmån



	för Åsebo 1:5 Servitut för vattentäkt på Åsebo 1:7 till förmån för Åsebo 1:6 Servitut att för skogstransporter använda väg över Åsebo 1:7 (naturreservatet) till förmån för Åsebo 1:4 (Sveaskog Förvaltnings AB) Servitut för kraftledning över fastigheten Åsebo 1:7 till förmån för EON Sverige AB.
Nyttjanderätter	Nyttjanderätt till jordbruk inom del av Åsebo 1:7.
Totalareal (ha)	42,4
Landareal (ha)	40,7
Areal skyddad produktiv skogsmark (ha)	33,6
Naturtyper, Vic-Naturs indelning:	Areal (ha)
Granskog	3,2
Lövblandad barrskog	4,8
Triviallövskog med ädellövinslag	1,3
Ädellövskog	22,0
Lövsumpskog	1,5
Hygge ädellövskog	0,3
Hygge lövblandad barrskog	0,5
Betesmark	4,3
Övrig våtmark	0,6
Odlad mark	0,7
Vattendrag	1,7
Övrig exploaterad mark	1,5
Naturtyper, art- och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
<i>Med gynnsamt tillstånd</i>	
Större vattendrag, 3210	1,7
Öppna mossar och kärr, 7140	0,6
Trädklädd betesmark, 9070	13,3
<i>Målhabitat (Målklassning för område som ännu inte uppnått gynnsamt tillstånd enligt art- och habitatdirektivet)</i>	
*Silikatgräsmarker, 6270	3,6
Slätterängar i låglandet, 6510	0,7
*Taiga, blandskog, 9010	5,7
*Taiga triviallövskog, 9010	0,9
Nordlig ädellövskog, 9020	0,3



Trädklädd betesmark, 9070	2,7
*Lövsumpskog, 9080	2,4
Näringsrik ekskog, 9160	8,3
Ej habitat enligt art- och habitatdirektivet	
*Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv	
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Större vattendrag, trädklädd betesmark, silikatgräsmarker, taiga, näringsrik ekskog
Strukturer och funktioner	Hamlade, grova, gamla och solitära lövträd, blommande träd och buskar, hålträd, död ved så som stående döda och döende träd samt vindfällan och lågor, brynmiljöer, gläntor, stenblock, stenvägar och odlingsrösen, örtrikt fältskikt, småvatten, död ved i vatten och lekbottnar för fisk
Arter	Arter som är upptagna på art- och habitatdirektivs bilaga 4: Läderbagge <i>Osmoderma eremita</i> Större vattensalamander <i>Triturus cristatus</i> Arter som är upptagna på fågeldirektivets annex 1: Törnskata <i>Lanius collurio</i> Spillkråka <i>Dryocopus martius</i> Arter omfattade av åtgärdsprogram för hotade arter: Större vattensalamander <i>Triturus cristatus</i> Läderbagge <i>Osmoderma eremita</i> och kardinalfärgad rödbeck <i>Ampedus cardinalis</i> (Läderbagge och dess följararter) Ekgrenbock <i>Exocentrus adpersus</i> (Långhorningar i ekhagar) Utter <i>Lutra lutra</i> Mal <i>Silurus glanis</i> Tjockskalig målarmussla <i>Unio crassus</i>
Friluftsliv	Kulturhistoria, besöksobjekt, landskapsbild
Övrigt	Forskning/referensområde

3. Beskrivning av reservatet

3.1 Historisk mark- och vattenanvändning

Reservatet omfattar till största delen marker som traditionellt varit inägor till byn Åsebo. Byn omtalas första gången 1536 som *Aasebodom*. Den hörde under medeltiden till Fliseröds socken, men överfördes 1819 till Högsby socken. Under medeltiden fanns två frälsehemman i byn. På en avmätningsskarta från 1735 återfinns dock enbart en gård. I Åsebo



finns höga kulturhistoriska värden som visar på att det förekommit ett långvarigt och kontinuerligt brukande av markerna i byn.

På avmätningsskarta från 1735 ses att ett stort område NO om gården var uppodlat vid denna tid. Dessa marker var då stenröjda eftersom en stor mängd röjningsrösen finns markerade på kartan. Dessa rösen kan dock mycket väl vara betydligt äldre än så, möjligen av medeltida ursprung. Troligtvis har det tidigare även bedrivits slätter inom delar av området, vilket de gamla, grova och tidigare hamlade träden tyder på.

Laga skifte genomfördes i Åsebo, tillsammans med angränsande byar, 1914. Vid denna tid brukades området NO om gården ännu som åker. På 1940-talet hade dock denna odling upphört och området fortsatte därefter att brukas som betesmark. Av den anledningen var området då ännu ganska öppet. Idag är samma område mer igenvuxet på grund av en allt svagare beteshävd. Den rikliga mängden av odlingsrösen visar dock fortfarande på den tidigare markanvändning som förekommit här. Även de grova och vidkroniga ekar som finns på flera ställen vittnar om att området en gång varit betydligt mer öppet än det är idag.

3.2 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Berggrunden i naturreservatet Åsebo utgörs av granit och jordarterna domineras av morän. Vid stranden av Emån finns lager av älvsediment. Området är beläget under högsta kustlinjen.

I naturreservatet finns en stor variation av värdefulla livsmiljöer. Här förekommer allt från naturbetesmarker och lövträd- och blandskogar till kärr och strömmande vattendrag. Emån beskrivs ibland som det värdefullaste vattendraget i sydöstra Sverige. Vattendraget har en mycket oregelbunden vattenföring. Detta beror på avsaknaden av sjöar i Emåns nedre delar tillsammans med stora nederbördsskillnader mellan övre och nedre delen, vilket leder till att ån regelbundet svämmar över och sätter stora markarealer under vatten. Åsebo utgör en klack i Emåns huvudfåra. Här bildas ett forsande avsnitt som avslutas med en större hölja innan vattnet rinner vidare in på Fliserydsplatån. Stränderna skuggas av storvuxna lövträd med inblandning av enstaka granar och tallar. Vattnet vid Åsebo skapar förutsättningar för en mängd olika vattenberoende organismer. De strömmande och forsande sträckorna utgör viktiga lek- och uppväxtområden för lax och havsöring, medan höljan nedan hyser mal. Utter rör sig regelbundet i området. Vid Åsebo förekommer även de rödlistade arterna tjockskalig målarmussla, flat dammussla och den ovanliga äkta målarmusslan. Bottenfaunan är rik i området. Under perioden för timmerflottning har stenblock tagits upp från ån och dessa finns ibland som högar längs stränderna. Åtgärderna har påverkat stånd- och lekplatserna för flera fiskarter.

I naturbetesmarkerna och lövskogarna är ek det dominerande trädslaget. I lövsumpskogarna växer främst björk och klibbal. Andra vanligt förekommande lövträdslag är ask, lind, lönn och asp. De trädbärande miljöerna har en riklig mängd av viktiga strukturer och funktioner för områdets växt- och djurarter. Här förekommer grova träd, gamla träd, solitära träd, hamlade träd, blommande och bärande träd och buskar, hålträd, mulmträd, stående döda och döende träd, lågor, brynmiljöer, gläntor, ett örtrikt fältskikt, småvatten, blockrik mark och miljöer med konstant och hög luftfuktighet. I betesmarkerna har ett svagt betestryck under de senaste decennierna lett till igenväxning av yngre träd, något som är negativt för hagmarksekarnas och de andra fritt stående lövträdens utveckling. Även buskskiktet har i många områden slutit sig. Det är främst igenväxande slånbuskage som etablerat sig på tidigare öppen betesmark.



På de gamla ekarna och de äldre hamlade träden växer en mycket värdefull lavflora med ett stort antal rödlistade arter, bland annat blyertslav, gul dropplav, gammelekslav, blek kraterlav, almlav, rosa skärelav och brunskافتad blekspik. Även ett stort antal andra lavar-ter som signalerar höga naturvärden växer här, t.ex. gulpudrad spiklav, gulvit blekspik och vitskivlav.

I de lundartade miljöerna är luftfuktigheten jämnare och högre. Detta i kombination med lämpliga substrat så som block, mindre branter, gamla och grova träd, död ved m.m. skapar förutsättningar för en rik moss- och lavflora. Här trivs många krävande arter som signalerar höga naturvärden. Bland dessa kan traslav, grymig filtlav, grov baronmossa, trädporrella och fällmossa nämnas. Även svampfloran representeras av ett par rödlistade arter. Här finns fynd av gulfotshätta och narrtagging. Av intressanta svampar förekommer också oxtungsvamp på grov ek.

En inventering av främst vedlevande insekter som utfördes under sommaren 2006 visar på mycket höga värden knutna till lövträdsmiljöerna utmed Emån (Malmqvist 2007). I naturreservatet noterades ett stort antal rödlistade arter. Flertalet arter är knutna till grova mulmbildande ekar, samt håliga och murkna ädel- och triviallövträd.

Läderbaggen håller till i ihåliga jätteeckar i Åsebo. I grova och ihåliga ekar finns även de båda hålträdelevande knäpparna smalknäppare och kardinalfärgad rödbeck samt matt mjölbagge och gulbent kamklobagge. Alla ovan beskrivna arter är beroende av kontinuerlig tillgång på ihåliga och grova ekar och matt mjölbagge ställer särskilt höga krav på träden. I ihålig, tidigare hamlad ask och i ihålig ek finns den mycket lokalt förekommande vedviveln *Stereocorynes truncorum*. Övriga ekberoende arter funna i området är ekträdlöparen och ekgrenbeck. Fuktbaggen *Cryptophagus fuscicornis* är känd från några få lokaler i landet, bland annat i Åsebo där den lever i rötad ved eller mulm i ihåliga träd av främst asp och björk. Även de missgynnade och hotade arterna mindre svampklobagge, barkrödbeck, svartfläckad rödbeck och *Cryptophagus fuscicornis*, som förekommer i reservatet, är knutna till murken och rötad ved av bland annat björk, asp, al och ek.

Gamla och ihåliga träd samt en god tillgång på död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier är avgörande för flera av de sällsynta arterna i området. Tillgången på gamla grova träd i landskapet är idag minskande och det behövs åtgärder för att gynna de träd som finns och för att få fram efterträdare till dem. Odlingslandskapet i anslutning till trädmiljöerna är av stort värde för den vedlevande insektsfaunan då många arter utnyttjar bryn och buskar som födokälla. Det varma klimatet i området är också en av grundförutsättningarna för en så rik insektsfauna.

Inom hela naturreservatet finns ett rikt fågelliv. De skiftande miljöerna med allt från öppna gräsmarker till slutna lövskogsmiljöer och strömmande vatten gör området särskilt värdefullt. I lövskogsmiljöerna finns inslag av grov asp där spillkråkan hackar ut hål som senare kan användas av flera hålhäckande fågelarter, bland annat skogsduva. Bland de rödlistade fågelarterna finns här mindre hackspett och göktyta representerade. Strömstare utnyttjar den forsande sträckan i Emån som födosöksområde under vintern.

Sju arter inom området omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter. Åtgärdsprogram för hotade arter omfattar omkring 400 arter som riskerar att dö ut i Sverige om inget görs för att bevara dem. Ett åtgärdsprogram är ett vägledande dokument som fastställs av Naturvårdsverket. Det ska innehålla en översikt av kunskaperna om den hotade arten, artgruppen eller naturtypen, konkreta åtgärder som behövs för att bevara den, vem som ser till att



åtgärder för arten genomförs, finansieringsplan samt plan för uppföljning. De åtgärdsprogram som berör naturreservatet är större vattensalamander, läderbagge och dess följearter (läderbagge och kardinalfärgad rödrock), långhorningar i ekhagar (ekgrenbock), mal, utter och tjockskalig målarmussla.

3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns en känd fast fornlämning inom reservatet. Det är en stensatt varggrop något öster om gården (RAÄ Högsby 143). Av övriga kulturhistoriska lämningar märks främst en grävd kanal i Emån söder om gården vid åns norra strand. I anslutning till den finns lämningar efter vad som planerats att bli ett vattendrivet tröskverk. Vid kanalens inlopp är dess kanter skodda med kraftiga stenar för att motverka erosion av strömmande vattnet från huvudfåran. På ön söder om kanalen märks tydliga vallar från utgrävningen av kanalen. Vid kanalen finns även ett par fundament avsedda för det planerade tröskverket.

Rensningar har även gjorts i Emåns huvudfåra. Stenblock och bottenmassor som tagits upp därifrån återfinns nu som högar längs stränderna. Denna rensning kan ha haft många orsaker. Vanligtvis brukar syftet vara att underlätta för timmerflottning, något som kan ha varit en orsak även här. Just i Emån har dock omfattande rensningar av åfåran gjorts med främsta syfte att minska risken för översvämningar av kringliggande marker.

Norr om den nuvarande gården finns ett större område med ett flertal sentida husgrunder (RAÄ Högsby 109). Det är möjligen lämningar efter de ekonomibyggnader till gården som återfinns på äldre kartor. Grunderna ligger i ett område som nu är kraftigt igenvuxet. Ännu en byggnadsgrund, vilken också börjar bli ganska igenvuxen, finns utmed vägen c:a 350 m NNO om gården.

3.4 Beskrivning av friluftslivets förutsättningar

Naturreservatet Åsebo ligger i anslutning till Emån och är med sina lättillgängliga betesmarker och skogar ett mycket lämpligt besöksmål. Det är populärt att paddla i Emån, men det är svårt att komma i land vid Åsebo i och med att vattnet är forsande och kanterna relativt höga efter rensningen av ån. Fritidsfisket är upplåtet som kortfiske av Högsby och Emådalens fiskevårdsområde. De mosaikartade betesmarkerna med gott om gamla, grova och hamlade träd är intressanta att vandra i eller att titta på växter och djur i för den naturintresserade. En grusväg sträcker sig genom hela naturreservatet. I reservatet ska en parkeringsplats anläggas och informationsskyltar sättas upp. Stättor ska placeras ut så att betesmarkerna blir tillgängliga.

4. Generella råd och riktlinjer

4.1 Åtgärder i träd- och buskskikt

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och floran sparas så som grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfällen eller lågor. Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, t.ex. avverkning och uttransport av virke, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vattenmiljöer, kulturmiljöer och fornlämningar inte uppkommer.



4.2 Tillskottsutfodring

Tillskottsutfodring av betesdjuren kan påverka naturvärdena i reservatet negativt eftersom den tillförda näringen med påföljande gödnings effekt kan leda till att flera av områdets känsliga arter försvinner. Det finns även en risk att fodret tillför fröer av oönskade växter och att marken blir söndertrampad vid utfodringsplatsen. Därför anses inte tillskottsutfodring önskvärd inom områdets naturbetesmarker.

Vid speciella situationer, som till exempel svår torka, eller övergångsutfodring på vår och höst kan det dock vara nödvändigt med tillskottsutfodring om andra alternativ saknas som till exempel att flytta betesdjuren. Om sådana situationer uppstår ska man välja en plats där skadan minimeras. Innan sådan åtgärd utförs ska samråd ske med Länssstyrelsen.

Betesmarker med miljöstöd

Om det finns en Åtagandeplan för betesmarker inom naturreservatet gäller denna. Villkor för miljöstöd gäller alltså parallellt med reservatsföreskrifter. Observera att villkoren i åtagandet kan förändras över tid.

Vid frågor om vad naturreservatets föreskrifter medger och vad reglerna för miljöstödet säger kan djurhållaren kontakta länssstyrelsens reservatsförvaltning för rådgivning.

4.3 Stängsling och fållindelning

Områden som ska betas ska vara hägnade med elstängsel anpassat för bete med nötkreatur och häst. Vägområdeskanter, åkerkanter, stenmurar och andra linjeelement ska användas som plats för hägn så långt det är möjligt. På övriga platser röjs nya stängselgator. Inga biologiskt värdefulla träd får avverkas eller skadas i samband med stängseluppsättning.

4.4 Spillningslevande fauna och avmaskningsmedel

Avmaskningsmedel som används på betesdjur innehållande ivermektin har negativa sideeffekter på den spillningslevande faunan. Ivermektinbaserade preparat har bland annat visat sig hämmande för larvutvecklingen och kan ge försämrad reproduktionsförmåga hos nykläckta individer av spillningslevande bladhorningar. Bladhorningar är en familj av skalbaggar, varav 64 arter spillningslevande bladhorningar finns beskrivna från Sverige, 46 av dessa är rödlistade. Med hänsyn till den spillningslevande faunan är det förbjudet att använda ivermektinbaserade preparat på betesdjur då de uppehåller sig inom reservatet, annat än vid direkt veterinär rekommendation, se föreskrift under A i beslutet.

4.5 Hotade arter och störningskänslig fauna

Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper i reservatet samt de skötselråd som åtgärdsprogrammen för bevarande av hotade arter och deras livsmiljö anvisar ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet.

Innan skötselåtgärder påbörjas i reservatet ska naturvårdsförvaltaren kontrollera om det finns störningskänslig fauna i anslutning till naturreservatet. Om störningskänslig fauna finns i området ska expertis konsulteras för att anpassa skötselåtgärderna med hänsyn till förekommande art. Med störningskänslig fauna menas här till exempel främst särskilt skyddsvärda fågelarter som i samband med yttre störning avbryter sin häckning, t.ex. kungsörn eller havsörn.



4.6 Skötsel av forn- och kulturlämningar

Forn- och kulturlämningar kan med fördel röjas fria från träd och buskar i samband med naturvårdsåtgärder, dels för att göra dem synliga, men också för att de tar skada av vegetationen. Eftersom fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (SFS 1988:950) är det dock förbjudet att ta bort, gräva ut, täcka över eller på andra sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Extra försiktighet gäller vid röjning och körning i och omkring forn- och kulturlämning t.ex. med avseende på markskador. Maskiner får inte köras på eller i direkt anslutning till fornlämning. Buskar och träd får inte dras upp med rötterna i eller intill en fornlämning. Stubbar görs så låga som möjligt om inte överenskommelse om att lämna högstubbe gjorts. Ris och annat avfall fraktas utanför fornlämningsområdet för eldning. För att undvika skador ska eldning inom fornlämningsområdet ske på plåtar eller dylikt. Vid osäkerhet angående åtgärder kring en fornlämning eller fornlämningsområde, kontaktas Länsstyrelsens kulturmiljöexpertis för rådgivning.

5. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 7 skötselområden. Avgränsning av skötselområdena 1-7 framgår av bifogad skötselplankarta, bilaga 3.1.

5.1 Skötselområde 1: Öppna samt busk- och trädklädda betesmarker (22,3 ha)

Beskrivning:

Delområde 1a:

Området består av en mosaikartad öppen till lundartad betesmark med riklig tillgång på gamla ädellövträd och värdefulla strukturer för flora och fauna. Från relativt öppna och flacka delar i öster övergår markerna till att bli mer och mer slutna och kuperade i väster. De öppna delarna består av gamla åkrar (brukade i början av 1900-talet) som betas svagt och långsamt håller på att växa igen med buskar (främst slån) och en del yngre träd (björk, asp och ask). De öppna markerna har främst en trivial flora på grund av dess historia som åker. Här växer bland annat röllika, brunört, höskallra, liten blåklocka, gulmåra, gullviva, mandelblomma, johannesört, svartkämpar, åkervädd, rödklint, hundäxing, timotej och tuvtåtel.

Väster om och insprängt mellan de äldre åkerlapparna växer äldre och yngre ädellövträd gruppvis med anslutande buskbryn. Här finns äldre träd av ek, vildapel, lind, ask och lönn. Flera av de äldre ekarna är vidkroniga. I området finns också gamla, grova och tidi-gare hamlade träd av ask och lind. Flera av dessa har håligheter och mulmbildning. En av lindarna som växer på en höjd i väster har brutits sönder, men lever fortfarande.

Längst i väster är lövmiljöerna lundartade och fältskiktet är uppluckrat. Här växer främst ek, men inblandningen av andra ädellövträd är stor. Andra trädslag som förekommer är björk, fågelbär, sälg och asp.

I delområdets buskskikt är slån vanligast. Här växer även hassel, hagtorn, nyponros, måbär och enstaka viden. Genom betesmarken sträcker sig ett par äldre diken. Det sydligaste har dämts upp i anslutning till den öppna marken och bildar ett småvatten där det före-



kommer både mindre och större vattensalamander. Ytterligare en vattensamling finns i områdets sydvästra del i direkt anslutning till vägen. Av kulturspår utöver hamlade träd och gammal åkermark återfinns här en del odlingsrösen, stentippar och en varggrop. I nordväst finns också en husgrund. Genom området går en elledning i nordsydlig riktning.

Delområde 1b:

Delområdet består av ett skogsområde som tidigare varit mer öppet och nyttjats som betesmark, slåtter och för hamling. Marken är partivis blockig och i norr finns små hällar och östvända branter. De centrala delarna som för länge sedan utgjorde åkermark med inslag av träd på impediment har efter 1950 planterats med gran. I detta område finns fortfarande inslag av lövträd av ek, lind, vildapel, ask, björk och rönn. Här växer även relativt gott om gammal hassel. Vissa av ekarna som står i kanterna av granplanteringen är tydligt vidkroniga och ganska gamla och grova. I området finns mindre odlingsrösen efter tiden som åker.

Väster om granplanteringen växer en varierad lövskog på kuperad mark. Ek är vanligaste trädslaget, men här växer även lind, vildapel, asp, björk, klibbal och några enstaka granar. I norr finns även en mindre kulle med tall. På ett par mindre höjder i väster växer sju tidigare hamlade lindar som är gamla och grova. Flera av dessa har håligheter och mulmbildning. En av lindarna har fläkts på grund av den tunga kronan och dött. Andra biologiskt värdefulla träd i området är torrträd av ek, grövre träd av asp och ek, bärande träd och buskar och gammal hassel. I nära anslutning till elledningen i söder står en mycket gammal och grov ek som är trängd av andra yngre lövträd.

Fältskiktet är i vissa fall glest, men i flera områden växer mattor med skogsbingel inblandat med getrams, ormbär, blåsippa, vitsippa, harsyra och nejlikrot. Spår efter en gammal väg sträcker sig genom delområdet från sydost till väster.

Delområde 1c:

Delområdet består av en i stora delar sluten busk- och trädbevuxen betesmark på frisk mark. Marken sluttar mot söder och i sluttningen förekommer både naturlig och sprängd sten. Flera delar av området har under senare del av 1900-talet vuxit igen med täta buskage (främst av slån) och av yngre lövträd. Det äldre trädskiktet består av ek, men här finns även äldre träd av lönn, ask, oxel, vildapel och björk. I området mot vägen står några mycket gamla och grova ekar med håligheter och mulmbildning. Flera av de äldre träden i området är trängda av yngre träd.

Längst i väster växer en mindre sumpskog med klibbal och björk. Från denna går ett mindre dike. Betesmarken har ett partivis mycket tätt buskskikt. Det är framför allt täta slånbuskage som vuxit upp på tidigare öppen mark. Andra förekommande buskar är hassel, måbär, getapel, krusbär och nyponros. I de tätare trädmiljöerna utgörs fältskiktet bland annat av skogsbingel, blåsippa, nejlikrot, skogssallat, stinknäva och träjon. I små öppna gläntor förekommer bland annat gullviva, brunört, smörblomma, liten blålocka, bockrot, åkervädd, johannesört och rödklint.

Delområde 1d:

Delområdet är en betesmark som har ett slutet trädskikt i väster och är öppen i öster. I kanterna mot Emån finns en stor mängd sten från ån upplagd. I de centrala delarna går en bro över till intilliggande ö. Den skogsbeklädda delen i väster är främst bevuxen med rakstammig ek. Här växer även en del ask, vildapel, fågelbär, björk och några enstaka granar. I kanterna mot ån växer främst klibbal tillsammans med lite aspar och sälj. Även i öster mot de öppna markerna växer klibbal på fuktig till blöt mark. I buskskiktet före-



kommer främst hassel samt en del måbär och hagtorn. I anslutning till vägen står en delvis trängd ek som är mycket gammal och grov. Andra värdefulla träd för florán och faunan i området är grov asp, äldre ask, samt döda träd av t.ex. klibbal, ek och fågelbär. I öster finns en öppen frisk till fuktig mark som delvis svämmas när vattenståndet i Emån är högt. Marken är näringsrik och här växer en trivial flora med bland annat smörblomma, vitklöver, veketåg, gåsört, älggräs, topplösa, tuvtåtel, kvickrot, hundäxing och röllika. I området som svämmas växer främst rörfilen. Enstaka vildaplar och klibbalar, varav några är torrakor finns i den öppna marken tillsammans med lite viden, slån och nyponrosbuskar.

Hela skötselområdet 1 har ett stort antal strukturer som är värdefulla för idag ovanliga växter och djur. De gamla träden med håligheter och mulmbildning är viktiga för områdets rika skalbaggsfauna. Här förekommer läderbagge *Osmoderma eremita*, smalknäppare *Procræus tibialis*, kardinalfärgad rödrock *Ampedus cardinalis*, ekgrenbock *Exocentrus adspersus* samt matt mjölbagge *Tenebrio opacus* och gulbent kamklobagge *Allecula morio*. Träden är också värd före ett flertal missgynnade och hotade epifytiska lavar och mossor. På grova ekar växer bland annat gul dropplav *Cliostomum corrugatum*, gammelekslav *Lecanographa amylacea* och rosa skärelav *Schismatomma pericleum*. På de gamla hamlade askarna växer almlav *Gyalecta ulmi* och brunskäftad blekspik *Sclerophora farinacea*. Mosaiken av torra till blöta marker, solvarma gläntor och bryn samt en stor mängd bärande och rikligt blommande träd och buskar höjer området ytterligare.

Bevarandemål:

- Hela skötselområdet ska utgöras av variationsrika öppna till glest buskbevuxna betesmarker, träd- och buskklädda betesmarker med större gläntor och gott om brynmiljöer samt lövskogsbeten.
- Arealen silikatgräsmarker, 6270, ska vara 3,6 ha
- Arealen trädklädd betesmark, 9070, ska vara 16,0 ha
- Arealen lövsumpskog, 9080, ska vara 0,3 ha
- Arealen näringsrik ekskog, 9160, ska vara 1,6 ha
- Relationen död ved/levande ved är minst 1/10 i de trädklädda markerna
- Två småvatten som bibehåller vatten större delen av året ska finnas
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som mindre och större vattensalamander, fjärilarna mindre och bredbrämad bastardsvärmare, skalbaggar läderbagge, matt mjölbagge, kardinalfärgad rödrock, smalknäppare, gulbent kamklobagge, ekgrenbock, ekträdlöpare, svartbrun brunbagge, *Stereocorynes truncorum*, lavar på gul dropplav, gammelekslav, rosa skärelav, almlav, blek kraterlav, blyertslav och brunskäftad blekspik samt svampen oxtungsvamp ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus
- Fornlämningar och sentida kulturlämningar ska vara friställda från skadlig igenväxningsvegetation



Skötselåtgärder:

Hela skötselområdet:

Hela skötselområdet ska efter restaurering utgöras av variationsrika öppna till glest buskbevuxna betesmarker, träd- och buskklädda betesmarker med större gläntor och gott om brynmiljöer samt lövskogsbeten. Skötselområdet ska årligen skötas med naturvårdsinriktad betesdrift.

Delområdena ska nyhägnas med stängsel anpassat för bete med nötkreatur och häst. Väg- och områdeskanter och åkerkanter ska användas som plats för hägn så långt det är möjligt.

I stort sett all yngre och medelålders gran i området avvecklas. Några enstaka medelålders granar kan sparas och få utvecklas till vidgreniga hagmarksgranar.

Äldre hamlingsträd ska enbart återhamlas om det finns möjlighet att förlänga dess livslängd och biologiska kvalitet. De äldre träden ska stå fritt, men inte utsättas för förhållanden som minskar deras vitalitet.

Efter restaurering och övriga initiala skötselåtgärder ska underhållsröjning ske av uppväxande träd och buskar av igenväxningskaraktär som ratas av betesdjuren.

En mindre andel bortröjda träd som skapas i samband med restaureringsåtgärder sparas i samlade högar på speciellt utvalda, gärna solbelysta platser för att gynna vissa organismgrupper, t.ex. vedlevande insekter. All naturligt skapad död ved sparas, gärna både på solbelysta och fuktiga platser för att gynna flera olika organismgrupper. Grövre lågor lämnas kvar om de inte i hög utsträckning påverkar öppen betesmark negativt. Då kan de flyttas och läggas på annan lämplig plats inom naturreservatet.

Röj bort igenväxningsvegetation vid kulturhistoriska lämningar, så som varggrop, husgrunder mm.

Delområde 1a:

Återskapa glest buskbevuxna gräsmarker på de ytor som tidigare varit öppna genom att röja bort yngre busk- och trädskikt av igenväxningskaraktär. Spara ansamlingar med buskar i anslutning till trädbevuxna holmar och kantzoner för att bibehålla en mosaikartad struktur. Skapa flikiga brynmiljöerna rika på blommande buskar. Spara rikt blommande och bärande träd i och i anslutning till buskagen. Friställ äldre ädellövträd som står i kantzonerna till de tidigare öppna markerna.

I övergångszonen mellan de öppna markerna och täta lövskogsmarker ska äldre och vidkroniga ekar och andra ädellövträd som trängs av yngre träd och högre buskar friställas. Öppna även upp igenväxande gläntor (som i många fall utgörs av äldre odlingsytor) i anslutning till de äldre träden, genom att röja bort buskar och yngre träd. Prioritera att friställa träd och öppna upp gläntor mot intilliggande öppna marker.

I de tätare lövskogsmiljöerna i väster ska enbart för floran och faunan värdefulla gamla lövträd inne i lövskogen som riskerar minskad vitalitet på grund av igenväxning friställas. Friställningen kan göras genom ringbarkning, fällning eller toppkapning av närstående träd, vilket skapar tillskott på död ved. I övrigt ska området utvecklas genom naturlig dynamik.

Nyhamla lämpliga yngre träd av lind, ask och lönn.



Förstärk befintlig vattensamling vid det södra diket samt nyskapa en vattensamling i anslutning till det norra diket. Vid det norra diket och möjligen vid det södra diket kan grävning behövas för att skapa tillräckligt djupa försänkningar för att vattensamlingarna ska kunna behålla vatten under större delen av året. Områdena ska stängslas ifrån betesmarken under perioden 1 mars till 31 oktober för att undvika att betesdjuren trampar runt i dem och förstör dess kvalitet för bland annat salamandrar.

Stängsel ska finnas runt varggropen så att inte djur eller människor riskerar att falla ner.

Delområde 1b:

Restaurera tidigare öppna marker som granplanterats genom att avverka och transportera bort all gran. Även en del yngre lövträd kan tas bort vid restaureringstillfället om dessa t.ex. tränger äldre, tidigare öppet växande träd. Behåll äldre hassel och bärande träd.

I övergångszonen mellan granplanteringen och täta lövskogsmarker ska äldre och vidkroniga ekar och andra ädellövträd som trängs av yngre träd och högre buskar friställas. Öppna även upp igenväxande gläntor i anslutning till de äldre träden genom att röja bort buskar och yngre träd.

I tätare lövskogsmiljöer ska enbart för floran och faunan värdefulla gamla lövträd inne i lövskogen som riskerar minskad vitalitet på grund av igenväxning friställas. Friställningen kan göras genom ringbarkning, fällning eller toppkapning av närstående träd, vilket skapar tillskott på död ved. I övrigt ska området utvecklas genom naturlig dynamik.

Delområde 1c:

Friställ äldre och vidkroniga ekar och andra ädellövträd som trängs av yngre träd och högre buskar. Välj även ut efterträdare till de äldre träden som får möjlighet att utveckla vidkronighet och grovhet. Öppna upp både större och mindre gläntor i anslutning till de friställda träden och i sent igenvuxna områden genom att röja bort buskar (främst slån) och yngre träd. Skapa även öppna korridorer mellan gläntorna. Prioritera att friställa träd och öppna upp gläntor mot vägen i norr.

Nyhamling kan göras av lämpliga yngre ädellövträd.

Delområde 1d:

I väster ska den gamla och grova eken vid vägen friställas. I övrigt ska lövskogsområdet utvecklas genom naturlig dynamik och bete. I öster ska de öppna markerna behållas öppna. Røjning av igenväxande buskar och träd görs vid behov. De trädklädda kantzonerna mot Emån ska hållas intakta, enbart gran får tas bort.

5.2 Skötselområde 2: Lövskog (7,9 ha)

Beskrivning:

Delområde 2a:

Delområdet består av lövskog med ett mindre inslag av gran. Här förekommer främst ek och en del träd av asp, björk och klibbal. I trädsiktet växer även enstaka rönnar och någon sälg. Av värdefulla naturvårdsträd finns här hålträd av ek och asp samt en del lågor, främst av björk. En bäck som kommer från kärret sträcker sig genom områdets södra



delar. Kring rännen växer även lind och ask. Här finns en hel del död lövved med intressant vedsvampflora, t.ex. gulfotshätta och narrtagging.

Delområde 2b:

Delområdet är en smal trädbevuxen mark mellan kärret och vägen. Här växer främst ek samt en del asp, björk, gran, tall och hassel. Av asp finns enstaka äldre träd med hackspettshål i.

Delområde 2c:

Delområdet består av en ekskog på stenig och blockrik mark. I området finns både rikare miljöer med skogsbingel och blåsippra samt fattigare områden med blåbärsris. Inslaget av andra trädslag är partivis ganska stort. Här växer lönn, björk, asp, fågelbär, oxel, ask, rönn, klibbal och gran. Av ek finns några grövre träd och en del torrträd. Även någon grov asp förekommer. Buskskiktet domineras av hassel. I en partivis öppen del i söder finns fem husgrunder. Här finns också ett mindre område med några odlingsrösen där ett par vidkroniga ekar växer. Övergången mot intilliggande miljöer av lövblandad barrskog och sumpskog är inte tydliga.

Delområde 2d:

I norra delen finns en mindre kulle torr mark bevuxen med främst yngre ek. Här växer även tall, gran, björk och hassel. I söder på friskare mark växer främst ek med en del yngre gran insprängt. I området finns några mindre odlingsrösen. I väster ingår en ungskog med främst ek och björk.

Delområde 2e:

En lövskog vid Emåns strand där det bland annat växer några äldre ekar, björkar och en äldre lönn. I området finns en mycket stor mängd upplagd sten från Emån. Längs stranden växer främst klibbal och björk. Andra trädslag i området är ask, säl, fågelbär och gran. Enstaka lågor och högstubbar av björk och säl förekommer. Fältskiktet är glest och utgörs främst av skogsbingel tillsammans med bland annat träjon, skogsbräken, stinksyska och stinknäva.

Delområde 2f:

En ö som avskiljs från närmaste skogsområde av en mindre fåra av Emån. På öns västra delar finns en stor mängd upplagd sten som kommer från Emån. Centralt finns en mindre gångbro över åfåran. Bron går över en grävd kanal där uppmurade stankenar och två stenfundament finns vid brofästena. De uppmurade kanterna och fundamenten är lämningar efter ett planerat tröskverk. Ön är bevuxen med främst asp, björk, klibbal och ek. Andra förekommande trädslag på ön är gran, säl, lind, fågelbär och pil. Det utsatta läget för svämningar och vindar gör att det här finns en del död ved, både i form av lågor, torrträd och högstubbar av flera trädslag. I buskskiktet växer främst hassel, måbär och en del röda vinbärsbuskar.

Bevarandemål:

- Arealen taiga, triviallövskog, 9010, ska vara 0,8 ha
- Arealen nordlig ädellövskog, 9020, ska vara 0,3 ha
- Arealen näringsrik ekskog, 9160, ska vara 6,7 ha



- Trädslagssammansättningen utgörs av ädellövträd och av andra inhemska lövträdsarter
- Relationen död ved/levande ved är minst 1/5
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som barkrödrock, *Cryptophagus fuscicornis* och mindre svampklobagge ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus

Skötselåtgärder:

Friställ de enstaka äldre ädellövträd som har ett växtsätt som tyder på att de vuxit upp i öppnare miljöer i södra delen av 2c. Friställningen av träd ska göras genom ringbarkning eller toppkapning, vilket skapar tillskott på död ved. Lämna gärna död ved i solbelysta lägen för att gynna insektslivet.

Gran avvecklas i skötselområdet, med undantag för en äldre och enstaka medelålders träd. En del av den yngre och medelålders granen kan ringbarkas och fällas och lämnas som lågor för att öka andelen död ved. Eventuell nyetablering av gran röjs bort. En del granar kan sparas i anslutning till den lövblandade barrskogen (delområde 3a).

De trädklädda kantzonerna mot Emån (delområde 2e-f) ska hållas intakta, enbart gran får tas bort.

5.3 Skötselområde 3: Lövblandad barrskog (5,7 ha)

Beskrivning:

Delområde 3a:

Delområdet består av en granskog med stort inslag av ek. Här växer även björk, rönn, säl, asp, tall, klibbal, lönn, fågelbär och hassel. Inom området finns allt från torra till fuktiga miljöer med de friska delarna är mest frekventa. Området är både sten- och blockrikt. Förutom mossor i fältskiktet förekommer bland annat blåbär, stensöta, harsyra, blåsippa, getrams, natt och dag, ängskovall, örnbräken, skogsbräken och hultbräken. Enstaka halvgrova träd finns av ek, gran och asp. I vissa områden finns lågor och torrakor av gran och enstaka torrträd av ek. Ett mindre hygge med unga träd av gran, asp, björk, ek och hassel finns i nordväst.

Delområde 3b:

Grandominerad kantzon som ligger i anslutning till sumpskog och kärr. Delar av området är i sen tid påverkat av skogsbruk.

Bevarandemål:

- Arealen taiga, blandskog, 9010, ska vara 5,7 ha
- Lövträdsandelen i barrskogarna är minst 30 %
- Relationen död ved/levande ved är minst 1/5
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som entita och västlig hakmossa ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.



Skötselåtgärder:

Skapa mer död ved och förutsättningar för större andel lövträd genom att ringbarka, högkapa och fälla en del yngre gran. Prioritera att ringbarka gran runt äldre lövträd. Vegetationen får i övrigt utvecklas utan åtgärder.

5.4 Skötselområde 4: Sumpskogar och kärr (2,6 ha)

Beskrivning:

Delområde 4a:

Ett kärr som är bevuxet med främst blåsstarr och flaskstarr. Här växer även kråklöver, ängsull, vattenblink och videört. I kärret finns små öppna vattenytor och i kanterna växer viden. Runt norra och västra delen av kärret växer en yngre lövsumpskog med klibbal och björk. Insprängt finns också en del gran och i buskskiktet växer enstaka hasselbuskar.

Delområde 4b:

En sumpskog där det främst växer björk och klibbal, men även en del tall. I kanterna av sumpskogen växer även en del ek, asp och gran. Lövträden är fortfarande ganska unga och mängden död ved är liten. I fältskiktet växer bland annat vitmossor, strandlysing, trådtåg och blåsstarr.

Delområde 4c:

Delområdet består av en mindre sumpskog med en yttre bård av gran och en del ek. Trädskiktet som är ganska ungt utgörs av klibbal, björk och en del gran. I fältskiktet växer förutom vitmossor bland annat trådtåg, rankstarr och majbräken. Enstaka lågor och högstubbar förekommer, men mängden död ved är relativt begränsad.

Bevarandemål:

- Arealen öppna mossar och kärr, 7140, ska vara 0,6 ha
- Arealen lövsumpskog, 9080, ska vara 2,0 ha
- Relationen död ved/levande ved är minst 1/5
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som mindre hackspett och svartfläckad rödbeck ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus

Skötselåtgärder:

All yngre gran röjs bort. Spara gran väster om delområde 4c för att bibehålla fuktigheten i området när intilliggande skogar avverkas. I övrigt får vegetationen utvecklas utan åtgärder.

5.5 Skötselområde 5: Gammal åker (0,7 ha)

Beskrivning:

En öppen gammal åker med näringspåverkad flora. Här växer bland annat röllika, smörblomma, åkervädd, gulmåra, åkertistel, gulvial, rödklint, hundkex, johannesört, mörkt kungsljus, hundäxing, timotej och kamäxing.



Bevarandemål:

- Arealen slåtterängar i låglandet, 6510, ska vara 0,7 ha
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som fjärilarna mindre och bredbrämad bastardsvärmare ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus

Skötselåtgärder:

Området ska årligen skötas med naturvårdsinriktad slåtter (slåttertidpunkt tidigast 15 juli). All igenväxningsvegetation i kanter röjs bort. Slåttermarken ska tillsammans med övriga blomrika marker i närområdet fungera som en nektar- och pollenkälla för områdets insekter. Området kan med fördel betas efter slåttern.

5.6 Skötselområde 6: Vägrenar samt lövträd vid väg (1,5 ha)

Beskrivning:

I vägkanterna växer ett flertal äldre lövträd, framför allt av ek. Flera av ekarna är mycket grova och gamla. Ekjättarna innehåller mulm och är mycket viktiga miljöer för områdets vedlevande insekter. Några av de äldre träden står idag trängda av yngre löv- och barrträd. En zon med blommande örter finns längs kanterna av flera sträckor av grusvägen som sträcker sig genom reservatet. Blommande och bärande träd och buskar är även viktiga längs vägarna. Vägkanterna utgör värdefulla födosöks- och spridningsområden för områdets insekter.

Bevarandemål:

- Befintliga vägkanter ska vara blomrika och bevuxna med gamla, grova och bärande lövträd
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som skalbaggar läderbagge, matt mjölbagge, kardinalfärgad rödrock, smalknäppare, gulbent kamklobagge, lavarna gul dropplav, gammelekslav, rosa skärelav och blyertsav samt svampen ox-tungsvamp ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus

Skötselåtgärder:

Frihugg alla äldre och grövre lövträd (gäller främst ek). Friställ även yngre lövträd som har möjlighet att utveckla grovhet och vidkronighet. Bärande och rikligt blommande buskar och träd sparas. Røj kontinuerligt bort yngre buskar och träd för att bibehålla och utveckla en rik vägkantsflora. Träd eller grenar som riskerar att falla ned över väg tas bort och placeras på lämplig plats inom reservatet.

5.7 Skötselområde 7: Vattendrag (1,7 ha)

Beskrivning:

Delområde 7a och 7b:

Vid Åsebo finns en biologiskt värdefull strömmande åsträcka utan översvämningsskyddade vallar. Åsträckan är i stora delar påverkad av rensning av stenblock, vilka nu ligger längs stränderna. Från huvudfårans norra strand finns en grävd kanal som rinner parallellt



med åfåran och bildar en mindre kvill. Denna kanal skapades för att driva ett planerat tröskverk. I kanalen finns en uppmurad stenkant, två stenfundament samt en stenlagd vattendelare som driver in vattnet i kanalen. På stenfundamenten finns en mindre bro till den ö som skapades när kanalen grävdes.

Längs sträckan har flera undersökningar genomförts. I biotopkarteringen beskrivs sträckan som en bra uppväxtlokal och ståndplats för öring. Fiskfaunan i Emån är sedan tidigare känd för att vara mycket rik. Provfiske av den akut hotade malen under 2006 gav ett flertal exemplar i anslutning till Åsebosträckan. Enligt en undersökning av musslor 2007 varierar bottenarna något längs sträckan. Här finns bottenar bestående av sand, grus, sten och block. Vegetation består främst av långskottsväxter, påväxtalger och i de östra delarna flytbladsväxter, t.ex. näckros. Musselfaunan i området är rik med arter som spetsig målarmussla, äkta målarmussla och allmän dammussla samt de rödlistade arterna tjockskalig målarmussla och flat dammussla. Det finns relativt gott om död ved i vattnet längs stränderna i de östra delarna av åsträckan.

Bevarandemål:

- Området ska utgöras av ett rinnande vattendrag där negativ inverkan på områdets biologiska värden från tidigare ingrepp ska minimeras. Viktiga miljöer för fisk och musslor såsom varierande bottenar, forsnackar, ståndplatser och lekområden ska finnas i tillräcklig omfattning. Kantzonerna ska vara intakta med överhängande buskar och träd samt död ved. Fria vandringsvägar ska finnas i både huvudfåran och den grävda kanalen.
- Arealen större vattendrag, 3210, ska vara 1,7 ha
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som till exempel lax, havsvandrande öring, mal, nissöga, tjockskalig målarmussla och flat dammussla ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.
- Kulturlämningar i kanalen ska vara friställda från skadlig igenväxningsvegetation och vattendelaren till kanalen ska vara intakt.

Skötselåtgärder:

Då vattendraget är rensat finns behov av att restaurera vattenmiljöerna för att återskapa de biologiska och ekologiska funktionerna i vattendragssträckan. I nuläget är inte vattenmiljöerna tillräckligt väl undersökta för att kunna precisera konkreta skötselåtgärder. För att kunna utföra lämpliga restaureringsåtgärder i vattendraget ska en restaureringsplan först upprättas. Planen ska upprättas av expertis med tidigare erfarenhet av restaureringåtgärder i vattendrag.

Exempel på åtgärder som ska kunna göras efter kartering av områdets miljöer och arter är att lägga tillbaka sten och block som ligger upplagd på strandkant och skapa lekbottenar genom att lägga ut lekgrus.

Vattendelaren vid kanalens inlopp ska underhållas så att erosion på den tillskapade ön inte uppstår.

Trädklädda kantzoner runt ån och den grävda kanalen ska hållas intakta, enbart yngre gran får tas bort.



6. Friluftsliv

Beskrivning:

Naturreseptatet Åsebo ligger i anslutning till Emån och är med sina lättillgängliga betesmarker och skogar ett mycket lämpligt besöksmål. Det är populärt att paddla i Emån, men det är svårt att komma i land vid Åsebo i och med att vattnet är forsande och kanterna relativt höga efter rensningen av ån. Fritidsfisket är upplåtet som kortfiske av Högsby och Emådalens fiskevårdsområde. De mosaikartade betesmarkerna med gott om gamla, grova och hamlade träd är intressanta att vandra i eller att titta på växter och djur i för den naturintresserade. En grusväg sträcker sig genom hela naturreseptatet.

Bevarandemål:

- En väl underhållen parkeringsplats med utrymme för två bilar ska finnas på plats enligt skötselplanen, bilaga 3.1
- Två väl underhållna informationstavlor med beskrivning av reseptatet ska finnas på platser enligt skötselplanen, bilaga 3.1
- Fem väl underhållna stättor ska finnas på platser enligt skötselplanen, bilaga 3.1
- En markerad strövstig med en väl underhållen bro ska finnas till den södra udden av ön (skötselområde 2f) enligt skötselplanen, bilaga 3.1. Vid udden ska ett fikabord finnas
- Information om reseptatet ska finnas på Länssstyrelsens hemsida
- Reseptatets gränser ska vara tydligt markerade

Skötselåtgärder:

En parkeringsplats med utrymme för två bilar ska anläggas på plats enligt skötselplanen, bilaga 3.1.

Två informationstavlor med beskrivning av reseptatet ska framställas och placeras ut enligt skötselplanen, bilaga 3.1.

Fem stättor ska sättas upp på platser enligt skötselplanen, bilaga 3.1.

En strövstig till den södra udden av ön (skötselområde 2f) ska anläggas enligt skötselplanen, bilaga 3.1. Befintlig bro ska förbättras eller ersättas med ny bro med räcke på båda sidor för att hålla god säkerhet. Ett fikabord ska placeras på udden.

Information om reseptatet på Länssstyrelsens hemsida ska framställas.

Reseptatets gränser ska markeras.



7. Bränder och brandbekämpning

Brand anses i huvudsak vara negativt för de befintliga värdena i reservatet.

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete bör ske med försiktighet, om möjligt i samråd med förvaltaren så att naturvärdena (ex jätteekar, känslig flora) inte skadas.

Vatten för släckningsarbete bör inte tas från (känsligt vattendrag) om vattennivån är sådan att det riskerar att torka ut eller att skador sker på annat sätt.

Tydliggörande av ansvarsfördelning vid uppkomst av spontan brand inom reservatet:

En okontrollerad brand inom reservatet utgör ett hot mot värden i och utanför reservatets gränser. Om en okontrollerad brand uppstår är släckningen av branden Räddningstjänstens ansvar. Släckningsarbetet bör ske med försiktighet. För att undvika skador på naturvärdena och, om möjligt, ta tillvara brandens positiva effekter, bör förvaltaren på Länssstyrelsen kontaktas i så tidigt skede som möjligt för samråd. Exempelvis kan skador på naturvärden uppstå genom hårdspolning vid rötter och på stammar på äldre träd och döda träd. Körskador är ett annat exempel på skador som kan uppstå och som så långt möjligt bör undvikas.

När branden anses vara släckt eller utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för eftersläckning och bevakning till markägaren. Eftersläckning bör så långt möjligt ske så att naturvärden gynnas och inte skadas (se nedan) och markägaren bör samråda med förvaltaren. Efter överenskommelse kan förvaltaren även fungera som ombud för markägaren.

Om skyddet av områdets naturvärden medför ett efterbevaknings- och eftersläckningsarbete med kostnader som överstiger vad som kan förväntas av markägaren, tar förvaltaren över det ekonomiska ansvaret för branden.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länssstyrelsen.

8. Jakt och fiske

Rätten till jakt och fiske inskränks inte av reservatsbildningen.

9. Dokumentation och uppföljning

9.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärder samt kostnad och finansiering för utförda åtgärder.

Åtgärder, exempelvis bete, slåtter och hamling, som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder.



Förvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.

9.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts och vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.



10. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*
Ängsbruk	Skötselområde 5	Förvaltare, uppdragstagare	1
Naturvårdsinriktad betesdrift	Skötselområde 1, 5	Djurhållare	1
Stängseluppsättning	Skötselområde 1a, 1b	Djurhållare, förvaltare	1
Nyhamling, återhamling	Skötselområde 1a, (1b)	Förvaltare, uppdragstagare	3
Friställning av träd	Skötselområde 1, 2, 6	Förvaltare	1
Röjning, underhållsröjning	Skötselområde 1	Förvaltare	1
Ringbarkning, toppkapning, fällning	Skötselområde 1, 2, 3	Förvaltare	2
Avveckling av gran och granplantering	Skötselområde 1, 2, 4, 6	Förvaltare	1
Anläggning småvatten	Skötselområde 1a	Förvaltare	2
Upprätta en restaureringsplan för vattenmiljöerna	Skötselområde 7	Uppdragstagare	1
Åtgärder i vatten enligt upprättad restaureringsplan	Skötselområde 7	Förvaltare	2
Parkeringsplats	Se skötselplankarta, bilaga 3.1	Förvaltare	1
Informationstavlor	Se skötselplankarta, bilaga 3.1	Förvaltare	1
Friluftslivsanordningar	Se skötselplankarta, bilaga 3.1	Förvaltare	1
Kulturlämningar, landskapselement	Skötselområde 1, 5, 7	Förvaltare	2
Gränsmarkering	Hela reservatet	Lantmäteriet	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Hela reservatet	Förvaltare	1
Uppföljning av bevarandemål	Hela reservatet	Förvaltare	1

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst



11. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter samt andra intressanta arter inom naturreservatet Åsebo.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2010.

Rödlistekategori:

- EX = utdöd (extinct)
- RE = nationellt utdöd (regionally extinct)
- CR = akut hotad (critically endangered)
- EN = starkt hotad (endangered)
- VU = sårbar (vulnerable)
- NT = nära hotad (near threatened)
- DD = kunskapsbrist (data deficient).
- LC = livskraftig, rödlistad enligt 2005 års klassning.

S1-3 = Signalartsvärde enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen.

S3= Mycket högt indikatorvärde

S2= Högt indikatorvärde

S1= Visst indikatorvärde

Arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv har nedan markerats med N2000.

Arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter har nedan markerats med ÅGP.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Signalarts-värde	Övrigt
Kärlväxter:				
<i>Carex elongata</i>	rankstarr		S1	
<i>Hedera helix</i>	murgröna		S3	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		S1	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		S1	
<i>Lathyrus niger</i>	vippärt		S3	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt		S3	
<i>Lythrum portula</i>	rödlänke	NT		
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär		S1	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	storrams		S3	
<i>Tilia cordata</i>	lind		S3	
Lavar:				
<i>Acrocordia gemmata</i>	grå vårtlav		S1	
<i>Buellia alboatra</i>	vitskivlav		S2	
<i>Buellia violaceofusca</i>	blyertslav	NT		
<i>Calicium adpersum</i>	gulpudrad spiklav		S3	



<i>Cliostomum corrugatum</i>	gul dropplav	NT	S3	
<i>Gyalecta flotowii</i>	blek kraterlav	NT		
<i>Gyalecta ulmi</i>	almlav	NT	S3	
<i>Lecanographa amylacea</i>	gammelekslav	VU		
<i>Leptogium lichenoides</i>	traslav		S2	
<i>Peltigera collina</i>	grynig filtlav		S3	
<i>Schismatomma pericleum</i>	rosa skärelav	NT	S3	
<i>Sclerophora nivea</i>	gulvit blekspik		S3	
<i>Sclerophora farinacea</i>	brunskäftad blekspik	NT	S3	
Mossor:				
<i>Porella platyphylla</i>	trädporella		S2	
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa		S2	
<i>Anomodon viticulosus</i>	grov baronmossa		S2	
<i>Homalothecium sericeum</i>	guldlockmossa		S1	
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	västlig hakmossa		S3	
Svampar:				
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungsvamp	NT		
<i>Kavinia himantia</i>	narrtagging	NT		
Skalbaggar				
<i>Allecula morio</i>	gulbent kamklo- bagge	NT		
<i>Ampedus cardinalis</i>	kardinalfärgad röd- rock	NT		ÅGP
<i>Ampedus cinnabarinus</i>	barkrödrock	NT		
<i>Ampedus hjorti</i>	rödpalpad rödrock			
<i>Ampedus sanguinolentus</i>	svartfläckad rödrock	NT		
<i>Conopalpus testaceus</i>	ekgrenbrunbagge			
<i>Cryptophagus fuscicornis</i>		VU		
<i>Cryptophagus micaceus</i>	bålgetingfuktbagge			
<i>Dorcatoma flavicornis</i>	bred tickgnagare			
<i>Dryocoetes villosus</i>	ekbarkborre			
<i>Enicmus planipennis</i>	granbarkmögelbagge			
<i>Euglenes oculatus</i>	mörk ögonbagge			
<i>Exocentrus adspersus</i>	ekgrenbock	NT		ÅGP
<i>Haploglossa gentilis</i>				
<i>Hylis olexai</i>				
<i>Hypoganus inunctus</i>	blankknäppare			
<i>Mycetochara humeralis</i>	mindre svampklo- bagge	NT		
<i>Mycetophagus piceus</i>	ljusfläckig ved- svampbagge			
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>	stor vedsvampbagge			
<i>Osmoderma eremita</i>	läderbagge	NT		N2000,



				ÅGP
<i>Phloiotrya rufipes</i>	svartbrun brunbagge	NT		
<i>Procræus tibialis</i>	smalknäppare	NT		
<i>Rhagium sycophanta</i>	ekträdlöpare	VU		
<i>Sepedophilus bipunctatus</i>				
<i>Stereocorynes truncorum</i>		VU		
<i>Tenebrio opacus</i>	matt mjölbagge	VU		
Fjärilar:				
<i>Zygaena lonicerae</i>	bredbrämad bastardsvärmare	NT		
<i>Zygaena viviae</i>	mindre bastardsvärmare	NT		
Steklar:				
<i>Megachile ligniseca</i> (bladskärarbi)				
Grod- och kräldjur				
<i>Triturus cristatus</i>	större vattensalamander			N2000, ÅGP
<i>Triturus vulgaris</i>	mindre vattensalamander			
Fiskar:				
<i>Cobitis taenia</i>	nissöga			
<i>Leuciscus cephalus</i>	färna			
<i>Salmo salar</i>	lax			
<i>Silurus glanis</i>	mal	EN		ÅGP
Blötdjur:				
<i>Pseudanodonta complanata</i>	flat dammussla	NT		
<i>Unio crassus</i>	tjockskalig målar-mussla	EN		ÅGP
Fåglar:				
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT		
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka			N2000
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta	NT		
<i>Lanius collurio</i>	törnskata			N2000
Däggdjur:				
<i>Lutra lutra</i>	utter	VU		ÅGP



12. Referenslista

Andersson, L (red), Löfgren, R (red). 2000. *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker*. Naturvårdsverket. Rapport 5081

Aronsson, Å, Bisther, M. *Åtgärdsprogram för utter 2006-2010*. Naturvårdsverket. Rapport 5614.

Bergengren, J, Lundberg, S, von Proschwitz, T. *Åtgärdsprogram för tjockskalig målar-mussla 2006-2009*. Naturvårdsverket. Rapport 5658

Gärdenfors, U. (ed) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. Artdatabanken, SLU, Uppsala

Henriksson, S (red), Löfgren, R (red). 2004. *Skyddsvärda statliga skogar – Götaland*. Naturvårdsverket. Rapport 5340

Forslund, M (red). 1997. *Natur i Östra Småland. Naturvårdsprogram för Kalmar län*. Länssstyrelsen i Kalmar län

Länssstyrelsen i Kalmar län. 2006. *Malprovfiske Emån 2006*. Meddelande 2006:16

Malmgren, J. *Åtgärdsprogram för större vattensalamander 2006-2010*. Naturvårdsverket. Rapport 5636

Malmqvist, A. 2007. *Skyddsvärda arter i fyra lövskogsområden utmed Emån*. Länssstyrelsen i Kalmar län. Meddelande 2007:07

Mossberg, B. Och Stenberg, L. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand. Stockholm

Naturvårdsverket. *Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000*. Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se (länka vidare till Natur och naturvård, Natura 2000)

Smålands flora. *Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och kryptogamer*.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister.

Internetsidor

Artdatabanken, rödlistade arter, <http://snotra.artdata.slu.se/artfakta>

Naturvårdsverket. *Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000*. Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se (länka vidare till Natur och naturvård, Natura 2000)

Bilagor

3.1 Skötselplankarta

3.2 Skötselplankarta med 40-talets ekonomiska karta som bakgrund

3.3 Fornlämningskarta