



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten

Lennart Olsson

0521-6054565

lennart.s.olsson@lansstyrelsen.se

Skötselplan
2011-08-15

Bilaga 3
Dnr 511-080163-2009

Sida
1(23)

Skötselplan för naturreservatet Kednäs i Åmåls kommun



Postadress:
462 82 Vänersborg

Besöksadress:
Drottninggatan 2

Telefon/Fax:
(växel) 0521-605000
(fax) 0521-605507

Webbadress:
www.lansstyrelsen.se/vastragotaland

E-post:
natur.vastragotaland@lansstyrelsen.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Syfte	4
2. Beskrivning av området.....	4
2.1 Uppgifter om naturreservatet.....	4
2.2 Allmän beskrivning av området	5
2.3 Historik och nuvarande markanvändning.....	5
2.4 Områdets bevarandevärden	6
2.4.1 Biologiska bevarandevärden	7
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	10
3 Skötsel och bevarandemål	11
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	11
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	12
3.3 Skötselområden med mål och åtgärder.....	12
3.4 Kulturminnesvård	21
4 Friluftsliv.....	21
5. Gränsmarkering.....	22
6. Uppföljning	22
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder.....	22
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	23
6.3 Revidering av skötselplanen.....	23
7. Sammanfattning av planerad förvaltning.....	23
8 Referenser	23

BILAGOR

bilaga 3a skötselplanekarta 1:10 000

bilaga 3b karta över stigsystem, informationstavlor och P-plats 1:10 000

Inledning

Denna skötselplan beskriver målsättningen med skötseln och vad som ska göras i naturreservatet. Den pekar också på vad som är viktigast att göra om man behöver prioritera. Skötselplanen vänder sig i första hand till den som är ansvarig för reservatets skötsel men också till markägare och övriga intressenter.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet. De utgör också grunden till den skötsel som föreslås.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för skötsel och tillsyn i statligt bildade naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra (i det här fallet Väst kuststiftelsen) eller ske i samverkan med andra, t ex. den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara ett opåverkat skogslandskap, oexploaterade strandavsnitt och värdefulla landskapelement.
- restaurera naturliga ängs- och hagmarker och bevara arter, strukturer och miljöer knutna till ett äldre odlingslandskap.
- bevara lövrik blandskog som utgör livsmiljö för vitryggig hackspett och många av dess följdarter.
- bevara äldre spontansådda barrblandskogar och hållmarkstallskogar.
- utveckla ungskog och planterad barrskog till lövrika miljöer med mycket död ved.
- bevara områdets landskapsbild.
- friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i naturreservatet, och besökaren ska kunna se och uppleva områdets karaktär och naturtyper.

Syftet skall tryggas genom att:

- hela området skyddas mot produktionsinriktade avverkningar.
- äldre lövrik blandskog lämnas till fri utveckling.
- naturvårdsinriktade röjningar och gallringar genomförs i ungskog och planterad granskog för att gynna förekomst av lövträd och skapa lövrika miljöer med gott om död ved.
- delar av tidigare hävdade områden restaureras och hävdas genom bete eller slåtter.
- exploatering av stränder och andra värdefulla miljöer förhindras och ingrepp som skadar landskapsbilden och områdes karaktär motverkas.
- tillgängligheten för allmänheten ökas genom anläggandet av P-plats och vandringsled.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Naturreservatet Kednäs
Beslutsdatum:	15 augusti 2011
Areal:	46 ha, varav vatten 8 ha
Ekonomisk karta:	10C 0b, 10C 1b
Lägesbeskrivning:	Västra sidan av sjön Edslan
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Åmål
Socken:	Edsleskog
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR ID:	2022991
Naturgeografisk region:	Dalslands kuperade skogslandskap

Tabell 1. Markslag och naturtyper

Markslag och Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:	29,4	29,4
Granskog ¹	4	0
Tallskog ¹	13,3	13,3
Barrblandskog ¹	6	6
Lövblandade barrskogar ¹	6,1	10,1
Lövskog:	5,9	2,2
Triviallövskogar med ädellövsinslag ¹	5,9	2,2
Sumpskog:	0,3	0,3
Lövsumpskog ¹	0,3	0,3
Hygge¹:	0,3	0
Naturbetesmark³ (betesmark på in- äga eller utmark):	1,4	6,6
Öppen hagmark	1,2	1,2
Blandlövhage	0,2	5,4
Myr⁹:	0,2	0,2
Kärr	0,2	0,2
Sjö⁶:	8,2	8,2
Oligotrof sjö	8,2	8,2

2.2 Allmän beskrivning av området

Landskapet kring sjön Edslan är starkt kuperat och huvudsakligen barrskogsdominerat. Området omfattas av dalformationens nordliga utlöpare som mot norr övergår i gnejsberggrund. En större förkastningslinje den s.k. Kednäsbranten är framträdande i landskapsbilden, som topografiskt i övrigt karaktäriseras av bergkullformationer.

Naturreseptatet utgör en mindre del av sluttningarna ned mot sjön Edslans västra strand från Slommetjärnet och norrut. Holmerudsåsens norra del är reservatets högsta punkt på ca 230 möh. Sjön Edslan som gränsar till reservatet i öster ligger på ca 129 möh.

Berggrunden ingår i den sk Dalformationens bergartserie och inom reservatet förekommer såväl svårvitträd kvartsit som kloritsten, lerskiffer och granit längst i öster. Den kalkrika lerskiffern i kombination med källpåverkad mark skapar goda förutsättningar för en rik kärlväxtflora medan de kvartsitdominerande delarna är desto magrare.

2.3 Historik och nuvarande markanvändning

Många och stora stenrösen vittnar om forna tiders markanvändning i området. Torpet Kednäs (tidigare Kyndanäs) är nämnt första gången på 1480-talet. Från en bouppteckning från 1762 framgår att det på gården då fanns tre hästar, 4 kor, 1 tjur och ett trettiofem får och getter med avkomma. Detta

illustrerar att betestrycket och betesdriften för några sekler sedan var av en omfattning som är svår att föreställa sig i dag. En stor del av det som tidigare var åker är nu planterad, medelålders granskog medan ängs- och hagmarker idag utgörs av lövdominerad skog, öppen hållmark och igenväxande hagmarker.



Fig 1. Mitt i reservatet ligger gården Kednäs omgärdad av gamla vårdträd. Tomtmarken ingår ej i reservatet.

Det nuvarande torpet uppfördes 1836. De sista som brukade Kednäs var Ester och Emmanuel Johansson. Jordbruket lades ned på 40-talet. Betet upphörde 1950 och åkrarna och en del ängsmarker planterades med gran 1952. Huset är numera sommarbostad. Nordväst om området ligger torpet Kednäsudden och i sydöst torpruinen efter Holmerud. Närheten till flera mindre torp indikerar att skogsmarken i området tidigare i stor utsträckning utnyttjats för utmarksbete.

I den sydöstra delen av reservatet finns lämningar av gruvdrift i form av skrotstensupplag och svaga spår av dagbrott. I de östra delarna av området har ett aktivt skogsbruk bedrivits de senaste decennierna medan övriga delar av området uppe på höjdsträckningen endast i ringa utsträckning är påverkat av senare tiders skogsbruk.

2.4 Områdets bevarandevärden

Reservatet utgör en del av ett för naturvården riksintressant område som hyser biotoper för hotad skogsfauna och flora, varav flera förekommer i Kednäsområdet. Hit hör lövträdsrika naturskogar i rasbranter och i raviner samt lövrika miljöer på sedan länge igenväxta inägor. Dessa utgör häcknings- eller födosökmiljöer för en rad fågelarter, bland annat gråspett och nötkråka. Området ligger också i en s.k. värdetrakt för vitryggig hackspett och är en del i ett kluster med lokaler av stor betydelse för arter knutna till lövrika hagmarker och ädellövskog. I området finns också en intressant kryptogamflora med ett flertal rödlistade epifytiska lavar samt svamp- och mossarter. Riksintresset betingas också av förekomsten av floristiskt rika ängs- och betesmarker varav de artrikaste finns vid Bräcke ängar, men rester av en rik ängsflora finns också i Kednäs och potentialen är betydande vid en restaurering och återupptagen hävd.

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Kring torpet Kednäs är markerna artrika och en stor del av omgivningarna utgörs av mer eller mindre igenväxta lövdominerade hagmarker. I trädskiktet finns bland annat grov ek och asp. Här finns också enstaka exemplar av äldre träd och döda träd som bär spår av tidigare hamlingar. Epifytfloran på dessa är väl utvecklad och här finns exempelvis lunglav *Lobaria pulmonaria*, slanklav *Collema flaccidum*, fällmossa *Antitrichia curtipendula*, skuggorangelav *Caloplaca lucifuga*, stor knopplav *Biatorella sphaeroides*, bårdlav *Nephroma parile*, skinnknötterlav *Trapeliopsis gelatinosa* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*.

Väster om gården finns planterad granskog på partier som tidigare utgjorde åkermark och sluttande beteshagar. Ytterligare västerut finns en markerad brant den s.k. Kednäsbranten. Denna består av Dalformationens mer sura bergarter, främst kvartsit. Bergväggen har förmodligen varit beskuggad under en längre tid och detta har lett till en stor artrikedom i moss- och lavfloran. Miljöerna i branten är värdefulla för epifytiska lavar som har gott om lämpliga substrat i form av skuggiga lodytor och äldre lövträd av bl.a. ek. Här växer bl a skuggblåslav *Hypogymnia vittata*, norsk näverlav *Platismatia norvegica*, liten revmossa *Bazzania tricenata* och broktägel *Bryoria bicolor*. Längs brantens nedre del finns en rad äldre, grova och rätt så vidkroniga ekar. Miljöerna här vittnar om att det tidigare funnits en av ek och hassel dominerad slåtter- eller betesäng mellan det som varit åkermark och bergsbranten. I fältskiktet förekommer hässlebrodd, skogstry, sårläka och underviol. Längre upp i branten finns döda och döende grova aspar. Bland fåglarna märks entita, mindre hackspett och nötkråka, men även gråspett har observerats här. I den nordligaste delen av branten har skogen tidigare avverkats och här finns idag en ung lövrik blandskog.

Ovan branten vidtar fattig tallskog som fortsätter ned mot Slommetjärn och vidare längs platån bort mot Killingtjärn. Delar av tallskogen är gammal och åldrar på över 250 år har uppmätts. De äldre tallarna har ett typiskt utseende med grov bark och ofta en ”paraplyformad” krona. På tall har man här hittat vintertagging, *Irpicodon pendulus*. Vintertagging är en nedbrytare i bark och naken ved, på torrakor eller levande men skadade tallar i barrskog. Den används som signalart för höga naturvärden i skog och har noterats på ett femtiotal lokaler i landet.

I svackorna nedanför knattarna med tall och längs bäcken från Slommetjärnet finns fattiga sumpskogsmiljöer med klibbal och gran. I skogsekosystem fungerar sådana miljöer som brandrefugier som har mycket stort värde i naturvårdssammanhang. Ofta finner man här arter som saknas i den traditionellt skötta produktionsskogen. På gran finns i regel rikligt med fertil gammalgranlav, *Lecanactis abietina*, liten vaxlav *Dimerella pineti* samt blodlav *Mycoblastus sanguinearius*. På död ved växer vedtrappmossa *Anastrophylum hellerianum*, stubbspretmossa *Herzogiella seligeri* och långfliksmossa, *Nowellia curvifolia*. Gräddticka *Perenniporia subacida* finns här på en av sina två lokaler i Dalsland. Arten påträffas normalt i gammal skog, som oftast

är rik på lågor och då oftast på mer eller mindre avbarkade granlångor som ligger på fuktig till våt mark, t.ex. i sumpskog eller terrängsvackor i frisk barrskog.

I några mindre branter växer asp och på asplågor förekommer ibland rikligt med kandelabersvamp, *Clavicornia pyxidata*. Lodytorna i gränsen mot sumpigare partier i sänkor skiftar mellan att vara sura till basiska och här växer kalkgynnade arter som grov fjädermossa *Neckera crispa*, stenporella *Porella cordeana*, klippfrullania *Frullania tamarisci*, och kalkkrusmossa *Tortella tortuosa*, tätt intill mer kalkskyende arter som liten revmossa *Bazzania tricenata*, trefliksmossa *Barbilophozia attenuata*, sprödlav *Sphaerophorus fragilis* och korallav *S. globosus*.

Vägen mot Kednäs kantas av en kalkrik skifferbrant. Här finns avverkade avsnitt söder om reservatet samt en ung lövskog med asp, ask, björk. Buskskiktet domineras av skogstry. I fältskiktet finns det rikligt med blåsippa, vispstarr och underviol. På blocken finns en artrik kryptogamflora med bland annat platt fjädermossa *Neckera complanata*, stenporella *Porella cordeana*, guldlocks-mossa *Homalothecium sericeum*, piskbaronmossa *Anomodon attenuatus*, grov baronmossa *A. viticulosus*, grymig filtlav *Peltigera collina*, traslav *Leptogium lichenoides*, slanklav *Collema flaccidum*, och korallblylav *Parmeliella triptophylla*. Det är bara den allra nordligaste delen av denna brant som når in i reservatet.

Reservatet berör två sjöar, Slommetjärnet och Edslan. Edslan är en oligotrof klarvattensjö. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehåller betydande raritetsvärden, bl. a. tre reliktarter *Pontoporeia affinis* och *Limnocalanus macrurus*, hornsimpa samt en möjlig reliktart *Mysis relicta*. Förekommande fiskarter förutom hornsimpa är ål, öring, sik, siklöja, nors, gädda, benlöja, mört, lake, stensimpa, gers och abborre. Slommetjärnet kallas i folkmun Kednäseuddetjärnet och är försurad.

Stränderna vid Edslan består av klippor och morän. Ställvis finns öppna lerskifferhällar med en artrik torrängsvegetation med bland annat vit och gul fetknopp, svartkämpar, vispstarr, harklöver, liten blåklocka, harmynta och smultron. På lite fuktigare mark uppträder vildlin och ärtstarr *Carex oederi*.

Tabell 2. Hotkategori anges för rödlistade arter (Artdatabanken 2000): (RE) Försvunnen; (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist (Gärdenfors m.fl. 2000). Signalartsvärde anges för signalarter: (S1) Bra; (S2) Bra; (S3) Mycket bra (Skogsstyrelsen 1995). EU-art = Arter i habitatdirektivet och fågeldirektivet. I kolumnen "Källa" anges var uppgifterna kommer ifrån (ML= Mattias Lindholm, Pro Natura; SNF= Naturskyddsföreningen; FöD= Flora över dal; Lst = Länsstyrelsens).

Kärlväxter	Kategori	Fyndplats (delområde)	Källa
<i>Actea spicata</i> trolldruva	S3	5	SNF, ML
<i>Hepatica nobilis</i> blåsippa	S1	5, 2.3, 4	SNF, ML
<i>Festuca altissima</i> skogssvingel	NT	1.5 (6553950/1306430)	Lst
<i>Milium effusum</i> hässlebrodd		3 el 5	ML
<i>Paris quadrifolia</i> ormbär	S1	5	ML
<i>Polygonatum multiflorum</i> storrams	S2	5	SNF, ML
<i>Sanicula europaea</i> sårläka	?	3 el 5	ML

<i>Stellaria nemorum</i> lundarv	S2	5	SNF, ML
<i>Thymus pulegoides</i> stortimjan	VU	3.3 ?	FöD
<i>Viola mirabilis</i> underviol	S2	5	SNF, ML
Mossor			
<i>Anastrophyllum hellerianum</i> vedtrappmossa	NT, S2	1.5	SNF, ML
<i>Buxbaumia viridis</i> grön sköldmossa	NT, S3, EU-art, fridlyst	1.2	SNF
<i>Herzogiella seligeri</i> stubbspretmossa	S1	5 och sumpskog Holmerudsåsen	SNF, ML
<i>Homalothecium sericeum</i> guldlocks-mossa	S1	5	ML
<i>Neckera complanata</i> platt fjädermossa	S2	5	ML
<i>Neckera crispa</i> grov fjädermossa	S3	5	ML
<i>Porella platyphylla</i> trädporella	S2	5	ML
Lavar			
<i>Alectoria sarmentosa</i> garnlav	S	Sumpskog mellan Holmerudsåsen o Högåsen	SNF
<i>Arthonia leucoopellaea</i> kattfotslav		Sumpskog Holmerudsåsen	ML
<i>Arthonia spadicea</i> glansfläck	S2	5, sumpskog Holmerudsåsen	SNF, ML
<i>Arthonia vinosa</i> rostfläck	S1	5	SNF, ML
<i>Bacidia rubella</i> lönnlav	S1	5	SNF, ML
<i>Biatora sphaeroides</i> stor knopplav	NT, S3	5	SNF
<i>Bryoria bicolor</i> broktagel	VU, S3	5	SNF, ML
<i>Caloplaca lucifuga</i> skuggorangelav	NT	5	SNF
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> brun nållav	S2		SNF
<i>Collema flaccidum</i> slanklav	S3	5	SNF, ML
<i>Hypogymnia vittata</i> skuggblåslav	S3	5	SNF
<i>Lecanactis abietina</i> gammelgranlav	S1	Flerstädes	ML
<i>Leptogium lichenoides</i> traslav	S2	5	ML
<i>Lobaria pulmonaria</i> lunglav	S3	5	SNF, ML
<i>Microcalicium ahlneri</i> kortskaftad ärgspik	S3		SNF
<i>Nephroma parile</i> bårdlav	S3	5	SNF, ML
<i>Parmeliella triptophylla</i> korallblylav	S3	5	ML
<i>Peltigera collina</i> grymig filtlav	S2	5	SNF, ML
<i>Platismatia norvegica</i> norsk näverlav	VU, S3	5	SNF, ML
<i>Sclerophora coniophaea</i> rödbrun blek-spik	NT, S3	5	SNF
<i>Sphaerophorus globosus</i> korallav	S1	5	SNF, ML
<i>Platismatia norvegica</i> norsk näverlav	VU	5	ML
Svampar			
<i>Antrodia pulvinascens</i> veckticka	NT		SNF
<i>Irpicodon pendulus</i> vintertagging	NT, S3	Holmerudsåsen	SNF
<i>Clavicornia pyxidata</i> kandelabersvamp	NT		ML
<i>Perenniporia subacida</i> gräddticka	NT, S3	Sumpskog mellan Holmerudsåsen o Högåsen	SNF
<i>Phellinus pini</i> tallticka	S3	1.3	SNF, ML
<i>Phellinus viticola</i> vedticka	S3	1.3	ML
Fåglar			
<i>Actitis hypoleucos</i> , drillsnäppa	NT	3.1 Obs under häcktid	Lst
<i>Bonasa bonasia</i> järpe	EU-art	Häckar 2009	SNF/Lst
<i>Caprimulgus europaeus</i> nattskär	VU, EU-art	Revirhävande, 2006	SNF
<i>Dendrocopos minor</i> mindre hackspett	NT	3, 5	SNF, ML

<i>Garrulus glandarius</i> nötkråka	NT	5	SNF
<i>Gavia arctica</i> storlom	EU-art	6.2	ML
<i>Glaucidium passerinum</i> sparvuggla	EU-art	1	SNF
<i>Pernis apivorus</i> bivråk	VU	Obs under häcktid	Lst
<i>Picus canus</i> gråspett	EU-art	5 Obs 2002	ML
<i>Tetrao urogallus</i> tjäder	EU-art	1	ML

Från området finns också ett flertal fynd av rödlistade mossor från början av det förra seklet gjorda av den kände bryologen P-A Larsson. Han uppger följande arter från Kednäs: Vedsäcksmossa (*Calypogia suecica*), skugglobmossa (*Tritomaria exsecta*). Lokalangivelsen för dessa anges som en "liten skogsbäck", möjligen avses bäckravinen från Slommetjärnet mot Edslan. Därutöver liten hornflikmossa (*Lophozia ascendens*) och liten trumpetmossa (*Tayloria tenuis*) med lokalangivelse "kyrkoherdebostället" och skogstrappmossa (*Anastrophyllum michaux*) och praktklipptuss (*Cynodontium fallax*). Eftersom fynden är från 1917 är sannolikheten för att de flesta av dessa nu är utgångna stor.

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Dalformationen och dess utlöpare har ett visst värde inte minst för den geovetenskapliga forskningen.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Kring gården Kednäs finns rester av ett ålderdomligt kulturlandskap med en månghundraårig hävd-histora. Rester av landskapselement som hamlade träd, åkertegar och fägator mm är fortfarande synliga i landskapet och kan lyftas fram vid en återupptagen hävd i vissa delar



Fig 2. Hamlad ask

2.4.4 Friluftslivsvärden

Området nyttjas idag endast måttligt för det rörliga friluftslivet. Sjön Edslan utnyttjas i rätt stor utsträckning av kanotister. Genom sjön går en kanotled som har förbindelse med Dalslands kanal via Limmen eller Bäcketjärnet och sjön Ärr. Det aktuella strandområdet utnyttjas dock mer sällan av kanotister.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Det finns ingen bebyggelse eller anläggningar inom naturreservatet. På en avstyckad tomt, omgärdad av reservatet, ligger fastigheten Kednäs, som idag utnyttjas som sommarstuga. Vid stranden finns en mindre brygga som utnyttjas av sommarboende på Kednäs.

DEL B – SKÖTSEL

3 Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden

Naturreseptatet syftar till att restaurera och hävda vissa delar av de numera rätt igenväxta odlingsmarkerna. På så sätt återskapas de artrika miljöerna närmast gården Kednäs. I övriga delar av det igenväxta odlingslandskapet skall genom olika vårdinsatser området lövträdsandel och förekomsten av död ved ökas. Syftet är att skapa gynnsamma betingelser för olika arter knutna till lövskog, blandskogar och lövdominerade hagmarker.

Äldre barrdominerade skogar och äldre skogar med lövinslag skall normalt lämnas till fri utveckling. Undantag kan ske om riktade åtgärder i form av mindre röjningar krävs för att gynna äldre lövträd eller rödlistade arter som hotas av beskuggning, omkullfallna träd eller liknande.

Planterade grandominerade skogar skall bli föremål för naturvårdsinriktade avverkningar eller gallringar. Målsättningen är att dessa planterade skogar genom olika skötselinsatser skall avvecklas och ersättas av lövrika skogar med god tillgång på döda träd och död ved. I yngre skogar med barrdominans där spontanföryngring av löv pågår eller förväntas ske skall röjning av gran genomföras som en engångsinsats med avsikt att på sikt skapa lövrika skogar. Planterade ungsogar av gran tas bort antingen successivt eller om så bedöms möjligt genom en engångsinsats. I äldre planterade granskog kan en utgallring ske successivt med början i anslutning till lövträd eller genom punktvisa bränningar.

Successionslövskogar på f.d. odlingsmarker skall ställvis få utvecklas till slutna lövskogar. För att förbättra tillgången på död ved kan vissa åtgärder i form av ringbarkning och topphuggning ske. Dessa åtgärder genomförs endast i i täta yngre lövbestånd och där självgallringen inte är tillräcklig.

Mer eller mindre igenväxta lövdominerade hagmarker kring fastigheten Kednäs restaureras med målsättning att återställa delar av de marker som hyser en rik fåltskiktsflora och som är värdefulla från kulturmiljösynpunkt och landskapssynpunkt. Restaureringen ska ske försiktigt och hävden bör ske genom slåtter i de floristiskt intressantaste delarna. Hamlade träd och andra element som hör till denna naturtyp bör skyddas och återskapas.

Naturreseptatet är indelat i sex stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Barrskog med naturlig dynamik
2. Planterad grandominerad skog med naturvårdsskötsel
3. Lövdominerade f.d. hagmarker som ska restaureras och hävdas
4. Lövskogar med naturvårdsskötsel
5. Lövrik blandskog i brant
6. Sjö och strandzon

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreseptatet är indelat i sex skötselområden med tillhörande delområden. Skötselområdets avgränsningar framgår av bilaga 2.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

Uppföljningsbara bevarandemål fungerar som indikatorer i uppföljningsarbetet. Uppföljningen görs bland annat för att utvärdera skötseln i naturreseptatet.

3.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1. Barrskog med naturlig dynamik

Skötselområdets areal:

Delområde	ha
1.1	0,8
1.2	0,5
1.3	7,3
1.4	2,4
1.5	1,0
1.6	2,4
1.7	5,2
Summa	19,6

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Hällmarkstallskog	15,7	15,7
Barrblandskog	3,4	3,4
Sumpskog	0,5	0,5

Engångsåtgärder: Inga (gäller samtliga delområden).

Underhållsåtgärder: Inga (gäller samtliga delområden)

Delområde 1.1

Beskrivning:

Delområde 1.1 utgörs av en äldre hållmarkstallskog (100 -150 år) på en mindre bergrygg. Visst inslag av gran förekommer och förekomsten av död ved är relativt god. I väster övergår bergsryggen i en brant. Fältskiktet är fattigt och domineras normalt av ljung, lingon och blåbär. Ställvis finns kalt berg med enbart renlavar (*Cladonia spp.*) och mossor.

Bevarandemål:

Hållmarkstallskog med god tillgång till äldre träd och död ved.

Delområde 1.2

Beskrivning:

Området ansluter till en nyckelbiotop i ravinen söderut och har motsvarande kvalitéer. Området karakteriseras av en ravin med gransumpskog som mot söder övergår i en äldre granskog med inslag av bl.a. hassel. I en klippskrev i ravinens sida finns en förekomst av grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*). Mot NO övergår sumpskogen i en frisk medelålders granskog med inslag av björk.

Bevarandemål:

Äldre barrblandskog med inslag av löv och rik tillgång på död ved.

Delområde 1.3

Beskrivning: På de moränfattiga åsryggarna finns en gles hållmarkstallskog som i den södra delen är upp mot 250 år gammal. Även i avsnitt med yngre skog finns enstaka träd på 200-300 år. Fältskiktet är fattigt och domineras normalt av ljung. I fuktigare sänkor uppträder arter som pors, blåtåtel och odon.



Fig 3. Äldre tall i delområde 1.3

Bevarandemål:

Äldre hållmarkstallskog med god tillgång till död ved och äldre träd.

Delområde 1.4

Beskrivning:

I sänkor och dalstråk med ett visst moräntäcke ersätts den glesa hållmarkstallskogen med en barrblandskog som i den norra delen är ca 150 år gammal och sannolikt spontansådd. Här är förekomsten av döda träd och död ved god. I söder finns företrädesvis medelålders skog. Det handlar här om relativt sluten barrblandskog som utvecklats i moränrikare sluttningar och sänkor även om mindre hållmarkspartier förekommer. Skogen är av hedtyp med blåbär som helt dominerande art i fältskiktet. Tidvis är inslaget av björk betydande. Inslag av grov tall, ek och rönn finns också.

Bevarandemål: Äldre barrblandskog med god tillgång till äldre träd, död ved och lågor.

Delområde 1.5

Beskrivning:

Längs bäcken från Slommetjärn och i terrängsvackor i anslutning till denna finns lövrikare skogar med inslag av klibbal, brakved, rönn, ek och sälg samt en del sumpskog med tall, gran och björk. På friskare mark finns en sluten, mossrik granskog. Skogen i bäckdalen är rik på döda träd, död ved och lågor i olika förmultningsstadier. För övrigt utgörs området av ravin-sluttningar med blåbärsgrenskog och berghällar. I den nedre delen i övergången mot delområde 5 finns ett bestånd av skogssvingel.

I området förekommer bland annat vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*).

Bevarandemål:

Lövrik barrblandskog och sumpskog i bäckravin med god tillgång till död ved

Delområde 1.6

Beskrivning:

Ca 150 år gammal talldominerad barrblandskog som är spontansådd.

Området utgör egentligen en mosaik av en barrblandskog av hedtyp på morän och mellanliggande bergsryggar med talldominerad skog. Fältskiktet domineras av blåbär med en torftigare vegetation av ljung, lingon och renlav på klipphällarna. Spår av tidigare betesdrift i form av några mkt grova, döende enar förekommer. Här finns enstaka äldre, högvuxna tallar.

Bevarandemål: Äldre barrblandskog med god tillgång till äldre träd, död ved och lågor.

Delområde 1.7

Beskrivning:

På de moränfattiga åssträckningarna finns en gles hällmarkstallskog som är ca 100 år gammal. Inslaget av äldre senvuxna träd (typ paraplytallar) är betydande och här finns också gott om döda träd och lågor. Fältskiktet är fattigt och domineras normalt av ljung. Torrare hällmarker karakteriseras av en lavmatta bestående av renlavar (*Cladonia spp.*) och islandslav. I fuktigare sänkor uppträder art som pors, blåtåtel och odon.

Bevarandemål:

Äldre hällmarkstallskog med god tillgång till död ved och äldre träd.

Skötselområde 2. Planterad granskog och ungskog med naturvårdsskötsel.

Skötselområdets areal

Skötselområde	ha
2.1	2,5
2.2	1,8
2.3	1,0
2.4	0,7
Summa	6,0

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Grandominerad planterad skog	4,5	1,5
Lövblandad barrskog	1,5	4,5

Beskrivning:

Skötselområde 2 utgörs av i huvudsak planterade skogar av varierande ålder där granen utgör ett framträdande inslag.

Delområde 2.1

I den nedre moränrikare delen av sluttningen och längs Edslans strand finns en medelålders blandskog. Längst i SO finns en tät ungskog av gran medan de norra delarna är lövdominerade. I dessa delar karakteriseras trädskiktet av björk. Inslag av ek, rönn, sälk och hassel finns främst i mer bergbundna partier. Fältskiktet är i större delen risdominerat, men enstaka rikare avsnitt finns närmast vägen. Här förekommer bl. a blåsippa, backskafting, lundelm och vispstarr i fältskiktet.

Bevarandemål: Lövdominerad blandskog med god tillgång på död ved

Engångsåtgärder: Utgallring av gran sker i första hand kring ekar, grövre sälgar samt för att gynna löv där granen skuggar. I strandzonen tas all gran bort för att gynna ädellöv som al och ek. Därutöver kan ung och medelålders planterad gran tas bort i partier där återväxten av löv bedöms bli god. Spontansådd gran i bergsbranter bör lämnas. Viss ringbarkning av björk kan ske. för att skapa död ved och gynna ädellöv. I norra delen av området i anslutning till den f.d. sandtåkten anläggs en mindre P-plats.

Underhållsåtgärder: Inga.

Delområde 2.2

Ca 60 år gammal granskog som planterats på f.d. åkermark i dalgången väster om gården Kednäs. Skogen är av lågörtstyp. Fältskiktet är glest och ka-

rakteriseras av arter som harsyra, ängskovall, blåbär och skogsfräken. I anslutning till bäcken finns en frodigare vegetation med bl.a majbräken.

Bevarandemål: Äldre lövrik barrskog med god tillgång på död ved

Engångsåtgärder: Delar av granskogen tas bort, i första hand i anslutning till befintliga lövbestånd. Uttaget kan ev. ske genom fläckvisa avverkningar och bränning.

Underhållsåtgärder: Viss utgallring av gran kan ske vid behov.

Delområde 2.3

Beskrivning:

Bergsbranten som är östvärd och löper i nord-sydlig riktning hyser en gles tall och grandominerad skog i de övre delarna. I den nedre delen av branten har avverkningar genomförts. Här finns nu en ung blandskog med bl a gran, björk, lönn och asp. Enstaka grova aspar har lämnats vid avverkningen. Fältskiktet är här ställvis mycket rikt med arter som vårärt, lundviol, blåsip-pa och vispstarr.

Bevarandemål: Lövrik barrblandskog med rik flora och god förekomst av död ved.

Engångsåtgärder: Utgallring av samtliga granar.

Underhållsåtgärder: Viss utgallring av gran samt ringbarkning av björk.

Delområde 2.4

Beskrivning:

Ung till medelålders barrblandskog med inslag av björk. Området är bergbundet och hyser också några äldre "hagmarksekar". Kring bäcken finns en naturvårdsgallrad blandskog med inslag av klibbal.

Bevarandemål: Lövrik barrblandskog med rik flora och förekomst av äldre ekar.

Engångsåtgärder: Utgallring av gran kring ekarna och i andra partier där lövträdföryngring bör gynnas.

Underhållsåtgärder: Frihuggning av ekar vid behov.

Skötselområde 3. Öppna och lövträdsbevuxna hagmarker som hävdas

Skötselområdets areal

Skötselområde	ha
3.1	2,5
3.2	1,2
3.3	1,2
3.4	1,5
Summa	4,9

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Träd- buskbärande äng	1,4	4,9
Triviallövskog med ädellövinslag	2,5	0
Lövrisk blandskog	1,0	0

Beskrivning:

Skötselområde 3 består av f.d slåtter och hagmarker i olika stadier av igenväxning. I område 3.4 finns en 60-årig planterad granskog.

Bevarandemål:

Lövbärande hag- och slåttermarker med inslag av öppna ängsytor med god förekomst av arter karakteristiska för ogödslade gräsmarker som gökärt, svinrot m fl.

Delområde 3.1

Sluttande sandig mark ned mot Edslans strand med björkdominerad lövskog och inslag av äldre hagmarksekar och gran. I anslutning till stranden finns enstaka klubbalar och säl. Buskskiktet är välutvecklat med hassel, rönn, asp, olvon, brakved, en och ek. Fältskiktet karakteriseras av arter som örnbäken och liljekonvalj och hyser flera arter som vittnar om en öppnare hagmarksmiljö, exempelvis ängsvädd, vispstarr, ängsviol, gökärt och midsommarblomster. I området finns en mindre brygga med båt- och badplats för de boende på torpet Kednäs

Engångsåtgärder:

All gran huggs ut, möjligen kan enstaka äldre granar lämnas. En successiv utgallring sker av främst ung- och medelålders björk, delvis genom ringbarkning. Björk som konkurrerar med äldre vidkroniga ekar eller annat ädel-löv ringbarkas inledningsvis. Innan stängsling och betespåsläpp röjs buskskiktet selektivt så att bl.a hassel och rönn gynnas. Ringbarkade och döda träd får stå kvar i området så länge de inte utgör en säkerhetsrisk eller hotar att skada stängsel. I den mån döda lövträd måste tas ned kan de läggas i anslutning till angränsande lövskogspartier.

Underhållsåtgärder:

Bete och efterslätter vid behov. Kompletterande röjning av sly och invandrande unggran.

Delområde 3.2

Området utgörs av tidigare slåttermark och hagmark som karakteriseras av grova vidkroniga ekar samt asp och med visst inslag av gran och björk. Ställvis finns ett välutvecklat buskskikt av hassel. En del av området har hållits öppet genom slåtter för att vidmakthålla siktgator från Kednäs gård mot sjön. Fältskiktet hyser arter som berggrör, stenbär, liljekonvalj, midsommarblomster, blåsippa m fl. Stortimjan är uppgiven från strax S om

Kednäs, vilket sannolikt är detta område. Arten är senast noterad under 1970-talet.

Engångsåtgärder:

Unggran tas bort och enstaka äldre granar avvecklas successivt. Inledningsvis tas träd kring äldre ekar så att ekarna friställas. Björk, ask och andra träd som tränger vidkroniga ekar ringbarkas liksom björk i tätare bestånd.

Underhållsåtgärder:

Slätter och/eller röjning i områden som skall hållas ”öppna”. Dessa kan hävdas tillsammans med område 3.1 och 3.3

Delområde 3.3

Området kring torpet Kednäs har tidigare varit odlingsmarker. Detta bergbundna delområde är fortfarande i huvudsak öppet och karakteriseras av hållmarker och torrängsvegetation med inslag av enstaka ungträd och buskar av ask, en och nyponros. I de yttre delarna finns enstaka äldre träd av ek, asp, lind, ask och alm liksom enstaka döda eller äldre träd som bär spår av tidigare hamling. Fältskiktet domineras av vårbrodd, rödsvingel och andra gräs. I örtrikare partier förekommer arter som styvmorsviol, kärleksört, svartkämpar, rölleka, smultron, teveronika och ängssyra. I fuktigare sänkor tar arter som hundstarr och ängskavle över.

Engångsåtgärder:

Viss nyhamling av träd bör ske. Städning av området

Underhållsåtgärder:

Återkommande bete eller slätter. Hamling av träd.

Delområde 3.4

Planterad granskog (ca 60 år) etablerad på ängsmark med enstaka äldre ekar och glest fältskikt som karakteriseras av arter som harsyra, ängskovall, blåbär och skogsfräken. I området finns flera odlingsrösen. Större delen av skogen är gallrad och två mindre uthuggningar har skett i anslutning till äldre ekar. Här har en kvävegynnad högrötsflora tagit över. Rester av den naturliga ängsfloran förekommer sparsamt.

Engångsåtgärder:

Granen tas bort genom successiva avverkningar samtidigt som bete etableras i området. Området stängslas.

Underhållsåtgärder:

Återkommande bete eller slätter. Efterslätter och röjning vid behov.

Skötselområde 4. Lövskog med naturvårdsskötsel

Skötselområdets areal

Skötselområde	ha
4.1	2,4
4.2	0,5
Summa	2,9

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Triviallövskog med ädellövinslag	2,4	2,4
Lövsumpskog	0,5	0,5

Bevarandemål: Ädellövdominerad skog med rik tillgång på död ved samt lövdominerad sumpskog.

Delområde 4.1

Beskrivning:

Området utgörs av f.d åkrar och hagmarker som vuxit igen med lövdominerad skog. På de f.d hagmarkerna finns äldre hagmarksekar och grövre asp samt lönn, lind och tall. Här finns hålträd, död ved och träd som bär spår av tidigare lövtäkt. Den uppträngande lövskogen domineras av björk (på fd åkermark) medan ask, asp och rönn karakteriserar successionsskogen på f.d slätter eller hagmarker. Här finns också enstaka granar och på mer bergbunden mark tall. Buskskiktet är sparsamt och domineras av hassel, ask, lönn, rönn med inslag av skogstry och olvon.

Fältskiktet är ställvis rikare med inslag som blåsippa, underviol, harmynta och lundarv.

Engångsåtgärder:

Utgallring av gran, ringbarkning av björk och ask samt topphuggning av asp.

Underhållsåtgärder:

Toppbaggning eller ringbarkning av yngre eller medelålders lövträd kan ske vid behov liksom utgallring av unggran.

Delområde 4.2

Beskrivning:

Lövdominerad sumpskog med björk, gran, tall och klibbal. Sumpskogen är tämligen ung och har utvecklats på tidigare odlingsmark som varit dikad och nu håller på att återförsumpas. Fältskiktet utgörs av högörts- och kärrvegetation med arter som älggräs, dyfräken, grenrör (*Calamagrostis canescens*), stjärnstarr (*Carex echinata*) och majbräken. I lite rikare partier uppträder slätterblomma och rankstarr (*Carex elongata*).

Engångsåtgärder: Utgående dike bör läggas igen för att påskynda försumpningen av området.

Bevarandemål: Lövdominerad sumpskog.

Skötselområde 5. Lövrik blandskog, fri utveckling.

Skötselområdets areal

Skötselområde	ha
5	2,6
Summa	2,6

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Lövrik blandskog i brant	2,6	2,6

Beskrivning:

Bergsbranten som är östväänd och löper i nord-sydlig riktning hyser en gles tall och grandominerad skog i de övre delarna. De nedre ställvis blockrika partierna hyser en blandskog med rikt inslag av ädellöv bl. a äldre ekar, lind, lönn och hassel.

Den nedre delen utgörs av en storblockig rasmark och vid basen en igenväxt hagmark med stort inslag av grova ekar med ett glest buskskikt av hassel. Därutöver förekommer gran, lönn, björk, asp och lind. Fältskiktet är heddominerat men rikare avsnitt med blåsippa, ormbär, trolldruva, underviol och lundarv förekommer också. Fuktigare delar närmast bäcken karakteriseras av klibbal, gråal, björk och gran. Här har tidigare naturvårdsinriktade gallringar genomförts.

I området längs basen av branten finns också en rik och skyddsvärd lavflora med arter som skuggorangelav (*Caloplaca lucifuga*), stor knoppplav (*Mycobilimbia pilularis*) och rödbrun blekspik (*Sclerophora coniophaea*) som samtliga uppträder som epifyter på äldre ekar. På lodytor i branten växer norsk näverlav (*Platisma norvegica*), skuggblåslav (*Hypogymnia vittata*) och broktagel (*Bryoria bicolor*) m fl. Området är också en klassisk mosslokal, bland annat redovisar P A Larsson fynd av 8 stycken idag rödlistade mossarter från området under 1910-talet. I dag finns med säkerhet endast vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) kvar.

Engångsåtgärder:

Inga

Underhållsåtgärder:

De flesta av de rödlistade arterna i området är känsliga för uttorkning och förändrat mikroklimat, därför bör inga åtgärder annat än en mycket försiktig uthuggning av gran vid behov ske.

Skötselområde 6. Sjöytor och strandzon.

Skötselområdets areal

Skötselområde	ha
6.1	3,0
6.2	5,2
Summa	8,2

Naturtyper :

Naturtyp	Areal år 2010 (ha)	Målareal (ha)
Oligotrof sjö	8,2	8,2

Beskrivning:

Skötselområde 6 utgörs av delar av de angränsande näringsfattiga sjöarna Slommetjärnet respektive Edslan inklusive strandzoner.

Bevarandemål:

Oligotrof klarvattensjö med oexploaterad strandzon.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

Inga.

3.4 Kulturminnesvård

Insatser i f.d odlingsmark kring gården Kednäs bör utföras med hänsyn tagen till landskapets kulturhistoria och med särskild uppmärksamhet på kulturhistoriskt intressanta element i landskapet. I området finns en flertal odlingsrösen och andra kulturspår, dessa bör bevaras och lyftas fram i samband med skötselinsatser i området. En viss nyhamling av träd ska ske. Dessa bör väljas så att det anknyter till äldre odlingshistoria.

4 Friluftsliv

Bevarandemål

I området skall anläggas en P-plats med plats för ca fyra bilar samt en strövstig upp till en utsiktspunkt och rastplats. Leden ansluter till den befintliga stigen upp till Slommetjärnet. Väl underhållna informationsskyltar skall finnas på platser där man kan närma sig området via väg eller via kanotled.



Fig 4. Den befintliga stigen upp mot Slommetjärnet slingrar sig harmoniskt uppför sluttningen. Leden skall ansluta till denna samt ha en utlöpare till utsiktspunkten högst upp på Kednäsbranten.

Området är i första hand avsatt för att säkerställa de höga naturvärdena. Begränsade insatser bör ändå göras för att göra området tillgängligt för allmänheten. En mindre parkeringsplats anläggs vid på kartan angiven plats och en mindre vandringsled anordnas upp till utsiktspunkten i övre delen av Kednäsbranten.

Engångsåtgärder

Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 2. Tavlor ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur". De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning skall finnas.

Rastplats för kanotister finns i naturreservatet Strand på andra sidan Edslan. En mindre udde N om Kednäs utnyttjas också sporadiskt av rastande kanotister. För närvarande bedöms det inte finnas behov av att anlägga någon ytterligare rastplats.

Underhållsåtgärder

Informationsanläggningar, leder, P-plats och rastplats skall tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur".

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske med de metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000-uppföljningen. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Sammanfattning av planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Kednäs bekostas av staten eller Väst kuststiftelsen i samverkan med kommunen.

Skötselåtgärd/uppföljning	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	alla	2011	1
Informationsskylt	2.1, 3.1, 1.6	2012	1
Anläggande av P-plats	2.1	2012	2
Restaurering av ängs- och hagmarker	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	2012	2
Stängsling och bete av ängs- och hagmarker	Se ovan	2012 - 2015	2
Utgallring av unggran	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	2012 - 2015	2
Ringbarkning, topphuggning	2.1, 2.3	2012 - 2015	2
Uppföljning av skötselåtgärd		Efter åtgärd	
Uppföljning av bevarandemål		Enligt program	

Tabell 3. Prioritering av föreslagna skötselåtgärder och uppföljning
Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

8 Referenser

- Cederberg, B., Löfroth, M. 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U., 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lindholm, M. 2005. Naturinventering av Killingen - Kednäs. Pro Natura, mars 2003.
- Naturskyddsföreningen Norra Älvsborg. 2001. Skyddsvärda skogsområden i Dalsland – förslag till framtida skogsreservat. Rapport.
- Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000.
- Skogsstyrelsen. 1995. Instruktion för Datainsamling vid inventering av nyckelbiotoper. Jönköping.