

Holkabergs och Narbäcks naturreservat

Skötselplan
Upprättad 2002
Länsstyrelsen Östergötland

SKÖTSELPLAN FÖR HOLKABERGS OCH NARBÄCKS NATURRESERVAT

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2002. Planförfattare har varit Mikael Hagström.

Innehållsförteckning

A. Allmän beskrivning

1. Administrativa data om naturreservatet
2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden
 - 3.1 Naturbeskrivning
 - 3.2 Kulturhistoriska förhållanden
 - 3.3 Nuvarande markanvändning
 - 3.4 Tillgänglighet
 - 3.5 Slitage- och störningskänslighet
 - 3.6 Anordningar för friluftslivet
 - 3.7 Utförda inventeringar
 - 3.8 Övrigt
 - 3.9 Källuppgifter

B. Plandel

1. Disposition och skötsel av mark
 - 1.1 Kvalitetsmål för Holkabergs naturreservat
 - 1.2 Skötselområden
 - 1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder
 - 1.4 Jakt
 - 1.5 Vård av fornminnen
 - 1.6 Utmärkning av reservatets gräns
2. Anordningar för rekreation och friluftsliv
 - 2.1 Övergripande mål
 - 2.2 Riktlinjer och åtgärder
 - 2.2.1 Information
 - 2.2.2 Parkeringsplatser och stig
 - 2.2.4 Renhållning
3. Tillsyn
4. Dokumentation och uppföljning
 - 4.1 Dokumentation och inventeringar
 - 4.2 Uppföljning
 - 4.2.1 Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus
 - 4.2.2 Uppföljning av skötselområde och skötselåtgärder

Bilagor

1. Översiktskarta
2. Reservatskarta
3. Karta över skötselområden
4. Fornlämningar

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets

benämning: Holkabergs och Narbäcks naturreservat

Objektnummer: 05-02-122

Beslutsdatum: 2002-12-06

Sitecode (Natura 2000) SE0230331 (Holkaberg)
SE0230184 (Narbäck)

Natura-arter Smalgrynsnäcka *Vertigo angustior* Annex 2: 1014

Kommun: Ödeshög

Socken: Ödeshög

Lägesbeskrivning: Naturreservatet är beläget i
Vätterförkastningen i kommunens södra
del.

Kartor: Topografisk karta 7E NO
Ekonomisk karta och fastighetskarta 074 85, 074 95

Koordinater: N-S: 64452 V-O: 14265

Gräns: Innerkanten av linjen på, till beslutet,
bifogad karta.

Fastigheter: Holkaberg 1:3 (före avstyckning),
Narbäck 1:2 och 1:3 (före avstyckning)

Markägare: Naturvårdsverket
Karin Haag
Robert Lindström

Areal: Ca 80 ha

Naturtyper: Trädklädd hagmark/betad skog Ca 27 ha
(habitatkod 9070 i Natura 2000)
Naturskogsartad blandskog (habitatkod Ca 18 ha
9010 i Natura 2000)
Ädellövskog med rik epifytflora Ca 25 ha
(habitatkod 9020 i Natura 2000)
åker Ca 6 ha
Sjöyta Ca 4 ha

Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen Östergötland

2. Ändamål, föreskrifter och grund för beslut

(se beslut om Holkabergs och Narbäcks naturreservat)

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

3.1 Naturbeskrivning

Holkabergs och Narbäcks naturreservat ligger i och i anslutning till Vätterförkastningen i sydligaste delen av Ödeshögs kommun. Reservatet utgörs till stor del av skogklädda bergbranter, betad skogsmark och trädbärande betesmarker, men även små åkrar ingår. Reservatet är ca 80 ha.

Stora delar av området är utpekade som nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt i skogsvårdsorganisationens nyckelbiotopsinventering. Hagen nedanför gården Holkaberg är klass 4 i Ängs- och hagmarksinventeringen (id 164). Området är utpekat i Länsstyrelsens naturvårdsplan 1983: Ödeshögs kommun nr N 1, Naturvärdesklass 1. Området ligger inom ett riksintresse för naturvården (NE 02, SNV beslut 1989-06-21, rev 2000-02-07) och har dessutom ett högt kulturhistoriskt värde. Området uppfyller i stort sett i sin helhet kriterierna för Natura 2000 habitat och är föreslaget till Natura 2000.

Geologi och geomorfologi

Holkabergs och Narbäcks naturreservat ligger i den den mäktiga vätterförkastningen som är en riksintressant naturmiljö (NE 02). Förkastningen bildar här höga lodytor med terrasser som till största delen är skogklädda. Genom området i östvästlig riktning löper ett par små bäckraviner som skurit sig ner i jordlagren. Utsikten över Vättern från högt belägna delar är milsvid. Berggrunden i består till största delen av porfyr. Längst i söder kan man dock se några av visingsöformationens bergarter (sandsten och kalksten) bland löst liggande stenar. Jordlagren består till största delen av kalkhaltig sandig till moig morän. I branterna finns även gott om blockiga partier.

Vegetation och kärlväxtflora

Reservatets nordvästra del består av naturskogsartad blandskog med ett svagt utvecklat fältskikt. Enstaka örter som blåsippan *Hepatica nobilis*, lungört *Pulmonaria obscura* och trolldruva *Actaea spicata* går dock att hitta. I branterna ner mot Vättern växer en betydligt artrikare flora med en del ganska ovanliga arter som bergbräsma *Cardamine hirsuta*, stenfrö *Lithospermum officinale* (NT, missgynnad), lunddraba *Draba muralis*, grusbräcka *Saxifraga tridactylites* och färgmåra *Asperula tinctoria*. Största delen av reservatet består dock av ädellövdominerade betade skogar eller övergivna slätterängar. Alm, ask, ek och oxel är de viktigaste trädslagen men tall, gran och asp förekommer också. Floran är i ganska rik i dessa delar och här förekommer såväl lundens örter som torrängens. Ramslök *Allium ursinum* förekommer mycket rikligt här liksom skogsbingel *Mercurialis perennis*, skogsstarr *Carex sylvatica*, blåsippor *Hepatica nobilis*, vitsippor *Anemone nemorosa* och gullvivor *Primula veris*. I dessa delar förekommer även tandrot *Cardamine bulbifera*, tvåblad *Listera ovata*, murgröna *Hedera helix*, vippärt *Lathyrus niger*, lundbräsma *Cardamine impatiens*, hässleklocka *Campanula latifolia* och lundelm *Elymus caninus*. På lite torrare och magrare

delar kan man hitta blåsuga *Ajuga pyramidalis*, brudbröd *Filipendula vulgaris*, mandelblomma *Saxifraga granulata* och kungsmymta *Origanum vulgare*.

Lägre flora och svampar

Reservatet har en mycket rik och exklusiv lavflora med en rad hotade arter. De flesta av dessa arter är specialiserade på halvöppna till slutna fuktiga miljöer. Almen verkar vara det viktigaste substratet för lavarna men rödlistade arter förekommer även på ek, ask, asp och lind. Mjölig klotterlav *Opegrapha soreidifera* (NT, missgynnad) och skärelav *Schismatomma pericleum* (NT) förekommer ganska rikligt på diverse lövträd. Till områdets mest exklusiva arter hör den starkt hotade (EN) blek nållav *Chaenotheca cinerea* och de sårbara (VU) arterna parknål *Chaenotheca hispidula*, stiftklotterlav *Opegrapha vermicellifera*, stiftkvistlav *Fellhaneropsis vezdae*, sydlig blekspik *Sclerophora amabilis*, smalskaftslav *Cybebe gracilentia* och gammelekslav *Lecanographa amylacea*. Vidare finns de missgynnade (NT) arterna olivklotterlav *Opegrapha viridis*, orangepudrad klotterlav *Opegrapha ochrocheila*, rikfruktig blemlav *Phlyctis agelaea*, grå skärelav *Schismatomma decolorans*, brunskaftad blekspik *Sclerophora farinacea*, blek kraterlav *Gyalecta flotowii*, klosterlav *Biatoridium monasteriense*, blyertslav *Buellia violaceofusca*, hjälmbrösklav *Ramalina baltica* och gul dropplav *Cliostomum corrugatum*. På gran förekommer signalarterna gammelgranslav *Lecanactis abietina* och kattfotslav *Arthonia leucopellaea*.

Mossfloran i reservatet är inte närmare undersökt men verkar vara artrik. Sedan tidigare är den sällsynta trubblansmossan *Didymodon tophaceus* (NT) känd från en av bäckkravinerna. Vid skötselplanarbetet påträffades flera krävande arter som piskbaronmossa *Anomodon attenuatus*, grov baronmossa *Anomodon viticulosus*, liten baronmossa *Anomodon longifolius*, trubbfjädermossa *Homalia trichomannoides*, fjädermossa *Neckera complanata*, grov fjädermossa *Neckera crispa*, trädporella *Porella platiphylla*, västlig hakmossa *Rhytidiadelphus loreus* och mörk husmossa *Hylocomiastrum umbratum*.

Svampfloran är inte undersökt.

Sammantaget har 20 nationellt rödlistade arter ur den lägre floran påträffats inom reservatsområdet.

Djurliv

Däggdjur

Däggdjursfaunan är inte inventerad.

Fåglar och övriga ryggradsdjur

Inga inventeringar har gjorts av dessa grupper. Av lite ovanligare arter finns hasselsnok noterad från området.

Ryggradslösa djur

Området är uppmärksammat sedan tidigare bland annat tack vare sin rika landsnäcksfauna. I området förekommer de rödlistade arterna större barksnäcka *Ena montana* (VU) och bukspolsnäcka *Macrogastera ventricosa* (NT) tillsammans med ganska ovanliga arter som *Vertigo angustior* och *Aegopinella nitidula*.

3.2 Kulturhistoriska förhållanden

Naturen i reservatet består till stor del av ett av människan format äldre odlingslandskap med små åkrar, betesmarker och betad skog. På fastigheten finns en del gårdsgårdar i varierat skick, odlingsrösen och fornlämningar som vittnar om långtida mänsklig aktivitet. Utan bonden och hans djur hade aldrig markerna sett ut som de gör idag. I branterna finns även skog och rasmarker som aldrig varit påverkad av mänsklig aktivitet.

Holkaberg och Narbäck har liksom de flesta övriga hemman i bygden en medeltida kolonisation. Holkaberg nämns enligt ortnamnsarkivet första gången i skrift 1535. Namndelen holk kan betyda "något urholkat", beläget vid höjder, eller "vattensamling".

Området innehåller flera kulturhistoriskt intressanta miljööer och fornlämningar.

Holkaberg och Narbäck ligger utmed den ursprungliga sträckningen av Västra Hålavedsvägen (UV 57) som löper i nordsydlig riktning genom reservatet. Grusvägen som fortfarande används, utgör resterna efter den gamla landsvägen mellan Östergötland och Småland och har sannolikt förhistoriskt ursprung. Vägen har också haft militärt strategiskt intresse och år 1452 omtalas bland annat ett slag mellan danskar och svenskar, vid en trång passage kallad "Fäktahålan" (RAÄ 54) mellan Holkaberg och Narbäcks ägor.

Den äldsta kartan från 1639-41 över Holkaberg, visar att det tidigare legat en gård öster om de två nuvarande gårdarna. Såväl den äldsta tomten i öster som den nuvarande tomten är markerad som fornlämning (UV 55). I den östra delen finns rester av en husgrund (RAÄ 153) samt en grund efter en smedja. Holkaberg var också gästgivaregård från slutet av 1600-talet till 1854.

Inom fastigheten finns två fossila åkrar (UV 58 och 61) samt en trolig och en konstaterad lingrav (RAÄ 154 resp 182). De fossila åkrarna och lingravarna som återfinns på en 1700-talskarta hör samman med den äldre bebyggelsen.

Längst ner i söder, där Narbäck gränsar till Småland finns en grännssten (RAÄ 55) i granit med inskriften; "Gränsskillnad emellan Östergötland och Småland". Lämningarna är lagskyddade fornlämningar enligt 2 kap lagen 1988:950 om kulturminnen (KML).

Häradskartan från 1881 visar att största delen av reservatsområdet utnyttjades som äng (trädbärande delvis). De västra delarna som sluttar mer eller mindre brant var skogsbevuxna. De delar som redovisades som åkermark är fortfarande åkrar som bibehållit sin form ända till idag. Flera odlingsrösen finns på eller i anslutning till dessa. Rösena är skyddade enligt 7 kap 11§ i Miljöbalken om biotopskydd.

Inom fastigheten Narbäck öster om reservatet, finns ytterligare kulturhistoriska lämningar. Dessa utgörs av två äldre milstolpar utmed den Västra Hålavedsvägen (RAÄ 52 och 53), två bebyggelselämningar bestående av en grund efter ett övergivet soldattorp (RAÄ 177), resp två skortensrösen (RAÄ 183) samt ett område med terrasserings (RAÄ 184). Inom Narbäck finns också en rest sten (RAÄ 173) samt en sentida gränsstolpe av gjutjärn (nr 174).

Inom Holkaberg finns också ett antal fossila åkrar öster om reservatet (UV 56, 62, 64 och 66) samt en kvarnlämning från 1700-talet (UV 63). Dessutom finns några torplämningar (UV 67, 68) och rester efter äldre vägar (UV 59, 60 och 65) som utgör möjliga fornlämningar.

3.3 Nuvarande markanvändning

Förutom några små åkrar (skötselområde 8) består hela området av (mer eller mindre gles) skogsmark som till viss del betas eller nyligen betats. På några ställen är trädkiktet så glest att det inte klassas som skog utan som betesmark.

3.4 Tillgänglighet

Holkabergs och Narbäcks naturreservat nås bäst från turistvägen mellan Ödeshög och Gränna.

3.5 Slitage- och störningskänslighet

Med nuvarande besöksfrekvens är slitage och störningar av ringa omfattning. Även en viss ökning av antalet besökare bedöms inte påverka området negativt.

3.6 Anordningar för friluftslivet

I dagsläget finns inga anordningar för friluftslivet. Från någon av de befintliga parkeringarna ska en vandrings slinga på någon kilometer dras.

3.7 Utförda inventeringar

Området har inventerats översiktligt 1985 av länsstyrelsen och 1995 av skogsvårdsstyrelsen i samband med nyckelbiotopsinventeringen. Sedan har en fördjupad inventering gjorts av trädlevande lavar i länsstyrelsens regi. Vidare har områdets kulturvärden inventerats av Riksantikvarieämbetet.

3.8 Övrigt

Vid stranden finns en liten stuga, brygga och trappa som även fortsättningsvis kommer att förvaltas och ägas av markägarna till Narbäck 1:2.

3.9 Källuppgifter

Natur och Kulturmiljöer i Östergötland nr Ödeshög N 1 (klass 1), Länsstyrelsen i Östergötland.

Arkeologisk och kulturhistorisk inventering, Hålaveden del 3 – Holkaberg. Rapport UV Öst 2000:52. Riksantikvarieämbetet.

Naturvårdsinventering av Vätterstranden. Länsstyrelsen i Östergötland 1987.

Nyckelbiotopsinventering: nr 748507, 8508, 8509, 8511, 9514 och 9515. Skogsvårdsstyrelsen Östra Götaland, 1995. Utdrag ur nyckelbiotopsinventeringen.

Rödlistade epifytiska lavar vid Holkaberg och Narbäck. Länsstyrelsen 2001. Datafil.

Holkabergs och Narbäcks naturreservat

Riksintresse för naturvården nr E 2.

Ängs- & Hagmarksinventeringen Ödeshögs kommun objekt 164 (klass 4) och 165 (klass 3).

Geologisk karta, SGU, 1922.

B. PLANDEL

1. Disposition och skötsel av mark

1.1 Kvalitetsmål för Holkabergs och Narbäcks naturreservat

Se under respektive skötselområde.

1.2 Skötselområden

Skötselområde 1

Areal: 15,2 ha Delområden 1A: 12,3 ha 1B: 2,9 ha

Beskrivning

Området består av en naturskogsartad blandskog mycket rik på död ved. Stora delar består av rasbranter där lövträden dominerar. Delområde 1B består av lövrika ungsogar. De delar som ligger närmast Vättern (ffa nedanför vägen) är en viktig miljö för hotade kryptogamer och mollusker som ej finns i övriga delar av reservatet.

Kvalitetsmål

- Skötselområdet ska utvecklas till/bibehållas som en urskogsartad naturskog med så mycket gamla träd och död ved som möjligt.
- Alla arter som är knutna till de gamla träden, lodytorna, blocken, den döda veden och den fuktiga skogsmiljön ska fortleva på lång sikt. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är skärelaven *Schismatomma pericleum*, kattfotslaven *Arthonia leucopellaea* och stor barksnäcka *Ena montana* lämpliga att följa upp.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet "Västlig taiga" (9010) eller "Boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora" (9020) uppnås i hela skötselområdet.

Skötselmål

- Området ska utvecklas till/bibehållas som en naturskog med så liten mänsklig påverkan som möjligt (även mellan vägen och sjön).

Åtgärder

- Området lämnas helt för fri utveckling. Stuga, trappa och brygga på Narbäck 1:2 som fritt förvaltas av markägaren får underhållas och igenväxning närmast dessa får hållas bort. En skylt om att dessa ej är allmänna sätts upp på platsen av förvaltaren.

Skötselområde 2

Areal: 8,1 ha

Beskrivning

Området består av en mosaikartad gles betad skog med mycket varierat trädskikt. Här finns gott om ädla lövträd men även tall och gran. Här finns mycket höga naturvärden knutna till trädskiktet och en artrik flora i de öppnare gläntorna.

Kvalitetsmål

- Området ska bibehålla sin glesa mosaikartade skogsbeteskaraktär.
- Alla arter knutna till trädskiktet ska leva kvar i livskraftiga populationer.
- De hävdgynnade arter som finns knutna till ogödslade grässvålar ska inte minska.
- Mängden riktigt gamla träd av alla slag, förutom gran, ska öka kraftigt utan att virkesförrådet ökar mer än marginellt.
- Krontäckningen ska i snitt ligga mellan ca 40% och 60%.
- Fördelningen mellan olika trädslag bör på sikt vara ca 5% gran, 10% tall, 25% ek, 25% ask, 15% alm, 10% oxel, 5% asp, 5% klibbal och björk. Även andra trädslag bör förekomma i enstaka exemplar. Dessa siffror ska ses som ett ungefärligt mått som gäller skötselområdet som helhet. Trädskiktet bör variera i sammansättning och täthet mellan olika delar av området för att bibehålla en mosaikartad karaktär. Siffrorna kan komma att revideras då effekterna av skötseln ses.
- Blockiga partier och små branter, sk betesrefugier, ska vara bevuxna av flerskiktade trädgångar med död ved.
- Området ska vara rikt på död ved av olika slag.

Skötselmål

- Området ska bibehålla sin mosaikartade ljusa karaktär genom försiktiga gallringar av yngre träd av olika slag (främst tall och ask) och genom busk- och slyröjningar.
- Blockiga partier och små branter, sk betesrefugier, lämnas helt.
- Området ska sedan betas. Delområde 2b betas så länge djurhållningen kan skötas tillsammans resterande betesmarker på Narbäck 1:2 och ingå i samma fålla (vattenbrist). När/om detta ej kan ombesörjas sköts marken på ett betesliknande sätt genom busk och slyröjning och slätter minst var tredje år.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Urgallring/röjning av trädskiktet ska ske där ca 60 % av virkesförrådet av tall och 50 % av virkesförrådet av gran huggs/röjs bort. Gallringen/röjningen ska ske av de yngsta träden.
- Lövsly röjs så att bara enstaka huvudstammar sparas. Alm gynnas då särskilt.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar. Grövre virke måste inte föras bort utan kan lämnas på partier utan värdefull gräsmarksflora.
- Buskar röjs bort till ca 50%. En bör huggas framför blommande buskar.
- Stängslingen ses över.

Underhållsåtgärder:

- Eventuellt krävs någon ytterligare gallring för att nå kvalitetsmålet.
- Kontinuerlig röjning av igenväxningsvegetation.
- Bete (eller betesliknande hävd i delområde 2b).

Skötselområde 3

Areal: 4,8 ha

Beskrivning

Området består av en mosaikartad gles betad skog med mycket varierat trädskikt. Här finns gott om ädla lövträd (främst ask) men även tall och gran. Enstaka träd bär spår av hamling. Här finns mycket höga naturvärden knutna till trädskiktet.

Kvalitetsmål

- Området ska bibehålla sin karaktär av mosaikartad betad lövlund med inslag av ljust stående hamlade träd.
- Alla arter knutna till trädskiktet ska leva kvar i livskraftiga populationer.
- De hävdgynnade arter som finns knutna till ogödslade grässvålar ska inte minska.
- Mängden riktigt gamla träd av alla slag, förutom gran och tall, ska öka kraftigt utan att virkesförrådet ökar mer än marginellt.
- Antalet gamla hamlade träd ska på sikt uppgå till ca 40 stycken. Ca 5 st unga rekryter ska hela tiden finnas.
- Fördelningen mellan olika trädslag bör på sikt vara ca 20% ek, 50% ask, 20% alm och 10% av övriga trädslag (främst oxel, gran och gråal). Dessa siffror ska ses som ett ungefärligt mått som gäller skötselområdet som helhet. Trädskiktet bör variera i sammansättning och täthet mellan olika delar av området för att bibehålla en mosaikartad karaktär. Siffrorna kan komma att revideras då effekterna av skötseln ses.
- Området ska vara rikt på död ved av olika slag.

Skötselmål

- Området ska bibehålla sin mosaikartade ljusa karaktär genom försiktiga gallringar av yngre träd av olika slag (främst ask och gran), genom nyhamling av unga askar och genom busk- och slyröjningar. De hamlade ska frihuggas.
- Blockiga partier och små branter, sk betesrefugier, lämnas helt.
- En förutsättning för att kvalitetsmålet skall uppfyllas är att hela skötselområdet årligen betas. Beteshävden skall årligen vara så bra att ingen ansamling av förna sker från år till år.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Urgallring av trädskiktet ska ske där ca hälften av barrträden (den yngre hälften) huggs bort. 50% gallring av ask sker bland de stammar som är smalare än ca 15 cm i diameter.
- Lövsly röjs så att bara enstaka huvudstammar sparas. Alm gynnas då särskilt.
- Så många askar som möjligt med en brösthöjdsdiameter på högst ca 15 cm huggs fritt och hamlas.
- Buskar röjs bort till ca 50%. En bör huggas framför blommande buskar.
- Stängslingen ses över (ej egen fälla).

Underhållsåtgärder:

- Eventuellt krävs någon ytterligare gallring för att nå kvalitetsmålet.
- Återkommande hamlingar.
- Röjning av igenväxningsvegetation.
- Bete.

Skötselområde 4

Areal: 2,9 ha

Beskrivning

Området består av en gles almdominerad lund med gott om gamla träd och med inslag av bland annat ask, gråal och gran. Ramslök dominerar fältskiktet i stora delar.

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot/ bibehållas som en almlund.
- Mängden gamla grova almar ska öka så mycket som möjligt.
- Området ska vara rikt så rikt på grov död lövved som möjligt.
- Alla arter knutna till de gamla träden ska leva kvar i livskraftiga populationer.

Skötselmål

- För yngningen av alm måste gynnas genom aktivt gynnande av almplantor.
- De gamla almarna ska också gynnas genom att träd (främst gran) som konkurrerar med deras kronor huggs bort.
- Blockiga partier och små branter, sk betesrefugier, lämnas helt.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Den yngre hälften av granarna huggs bort. Högstubbar skapas av dessa. De granar som växer nära grova almar huggs i första hand.
- Granplantor och lövsly av andra trädslag än alm röjs bort.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar.

Underhållsåtgärder:

- Återkommande röjningar av granplantor och lövsly förutom alm.
- Området betas tillsammans med skötselområde 2, 3 och 7. Häst är ett olämpligt betesdjur då de skadar träden.

Skötselområde 5

Areal: 12,4 ha

Beskrivning

Området består av en ekdominerad lund med ganska gott om gamla senvuxna träd. Gran och tall förekommer i liten mängd, men granen är på frammarsch. Enstaka gamla hamlade lindar finns i området.

Kvalitetsmål:

- Området ska utvecklas mot/ bibehållas som en lövlund rik på gamla träd och död ved.
- Mängden gamla lövträd och död ved ska öka så mycket som möjligt.
- Alla arter knutna till de gamla träden ska leva kvar i livskraftiga populationer. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är skärelaven och gammelekslaven lämpliga att följa upp.
- Andelen gran och tall av virkesförrådet ska ligga på ca 5% vardera.

Skötselmål

- Området ska förstärka sina lövskogsvärden genom att yngre gran huggs/röjs bort. De gamla lindar som bär spår av hamling huggs fria från konkurrerande träd. I övrigt ska området lämnas för fri utveckling. Bete är dock positivt så de delar som av praktiska skäl bör ingå i betesfällor kan med fördel betas även här.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

Holkabergs och Narbäcks naturreservat

- Den yngre hälften av granarna huggs bort. De granar som växer nära grova lövträd huggs i första hand.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar.

Underhållsåtgärder:

- Återkommande borthuggningar av yngre gran vid behov.

Skötselområde 6

Areal: 4,3 ha

Delområden: 6a och 6b

Beskrivning

Området består av ganska öppna magra betesmarker med ett trädskikt av främst ek och tall. Även några åkerytor som inte brutits på mycket länge ingår (delområde b). Igenväxning sker. Floran är delvis mycket artrik.

Kvalitetsmål:

- Området ska utveckla sina naturvärden knutna till välhävdad ogödslad betesmark med ett glest trädskikt.
- De hävdgynnade arter knutna till ogödslade betesmarker som finns i området skall öka sina populationsstorlekar.
- Enstaka ädla lövträd och tallar ska bli riktigt gamla och hysa krävande insekter och kryptogamer.
- Trädens krontäckning ska ligga på ca 5-10 %.

Skötselmål

- Området ska förstärka sina gräsmarksvärden genom att buskar röjs och trädskiktet gallras där det behövs.
- En förutsättning för att kvalitetsmålet ska nås är att området hävdas. Hävden ska vara så god att ingen ansamling av förna sker från år till år.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Den yngre hälften av tallar och ekar huggs bort på Holkabergsfastigheten.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar.
- Buskskiktet på Holkabergsfastigheten röjs så att ca 30% återstår.

Underhållsåtgärder:

- Områden 6a betas, gärna tillsammans med andra delområden, och områden 6b slås lämpligen med sen slätter (15 juli – 15 aug).
- Røjning av igenväxning vid behov.

Skötselområde 7

Areal: 2,2 ha

Beskrivning

Området består av en bitvis öppen och bitvis trädbevuxen betesmark med delvis gödselpåverkat fåltskikt. Trädskiktet består av till största delen av ask. Några almar finns också. Flera träd bär spår av att ha hamlats vid något eller några tillfällen.

Kvalitetsmål:

- Området ska utveckla sin lövängskaraktär med hamlade askar.
- Området ska ha så många fritt stående hamlade träd som möjligt.
- De hamlade träden ska hysa en för gamla hamlade träd typisk lavflora med arter som grå vårtlav *Acrocordia gemmata* och blekspikar *Sclerophora spp.*
- Förekomsten av hävdgynnade gödselskyende arter knutna till marken ska öka.

Skötselmål

- Området ska förstärka sina lövängsvärden genom att buskar och sly röjs bort följt av hävd genom bete eller slätter.
- Så många unga träd som möjligt hamlas. Äldre träd lämnas då de riskerar att dö av ingreppet.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Buskar och sly röjs bort.
- Så många unga träd som möjligt hamlas. Äldre träd lämnas då de riskerar att dö av ingreppet.

Underhållsåtgärder:

- Hävd genom bete eller slätter.
- Återhamling ungefär var femte år.
- Återkommande röjningar av igenväxningsvegetation vid behov.

Skötselområde 8

Areal: 5,4 ha

Beskrivning

Området består av flikiga åkrar med flera odlingsrösen.

Kvalitetsmål:

- Åkrarna och odlingsrösen ska hållas öppna, dock kan enstaka ädellövträd lämnas för att sedan hamlas.

Skötselmål

- Åkrarna och odlingsrösen ska inte växa igen, dock kan enstaka ädellövträd lämnas för att sedan hamlas.

Åtgärder

Underhållsåtgärder:

- Åkrarna hålls öppna genom att de brukas antingen som ”allmogeåkrar” med äldre spannmålssorter och hotade åkerogräs, eller utan kemiska bekämpningsmedel eller konstgödsel eller genom att de slås eller betas. Åkerholmarna hålls öppna genom röjningar vid behov, lämpliga träd hamlas.

Skötselområde 9

Areal: 0,4 ha

Beskrivning

Området består av en bitvis trädbevuxen åkerren och några åkerholmar med träd.

Kvalitetsmål:

- Området ska utveckla lövängskaraktär med hamlade träd av olika slag.
- Området ska ha så många hamlade träd som möjligt.
- De hamlade träden ska hysa en för gamla hamlade träd typisk lavflora med arter som grå vårtlav *Acrocordia gemmata* och blekspikar *Sclerophora spp.*

Skötsel mål

- Området ska utveckla lövängsvärden genom att buskar och sly röjs bort.
- Så många unga träd som möjligt hamlas. Äldre träd lämnas då de riskerar att dö av ingreppet.

Åtgärder

Engångsåtgärder:

- Buskar och sly röjs bort.
- Så många unga träd som möjligt hamlas. Äldre träd lämnas då de riskerar att dö av ingreppet.

Underhållsåtgärder:

- Hävd genom bete, slåtter eller återkommande rövningar av igenväxningsvegetation.
- Återhamling ungefär var femte år.

Skötselområde 10

Areal: 15,2 ha

Beskrivning

Området består av en äldre lundartad ädellövskog och bäckravin som börjar bli rik på död ved. Delar av området är påverkade av utströmmande grundvatten vilket tillsammans med bäcken bidrar till en mycket hög luftfuktighet. Kryptogamfloran och molluskfaunan är rik på sällsynta arter.

Kvalitetsmål

- Skötselområdet ska utvecklas till/bibehållas som en urskogsartad naturskog med så mycket gamla träd och död ved som möjligt.
- Alla arter som är knutna till de gamla träden, lodytorna, blocken, den döda veden och den fuktiga lundmiljön i stort ska fortleva på lång sikt. Bland arter som indikerar en gynnsam bevarandestatus är stor barksnäcka *Ena montana* och laven glansfläck *Arthonia spadicea* lämpliga att följa upp.
- Detta kommer även innebära att en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-habitatet "Boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora" (9020) uppnås i hela skötselområdet.

Skötsel mål

- Området ska utvecklas till en ädellövnaturskog med mycket liten mänsklig påverkan.

Åtgärder

Holkabergs och Narbäcks naturreservat

Engångsåtgärder:

- Bortröjning av det uppslag av yngre gran som förekommer på några fläckar.

Underhållsåtgärder:

- Återkommande röjningar av granuppslag vid behov.

1.3 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Vem	Prioritet	Huvudsaklig finansiering
Betesdrift	Årligen	Omr 2, 3, 4, 6a, 7, ev 8	Arrendator	1	Miljöstöd (6, 7) Vårdansl. (2, 3, 4, 5, 10)
Frihuggning av stora lindar	2002-2011	Omr 5	Reservatsförvaltning	1	Vårdanslag
Naturvårdsgällringar	2002-2011	Omr 2 - 6	Reservatsförvaltning	1	Vårdanslag
Röjning av igenväxn. veg.	2002-2011	Omr 2, 3, 4, 6, 7, 9	Reservatsförvaltning	1	Miljöstöd (6, 7) Vårdansl. (2, 3, 4, 6, 9)
Skötsel av åkrar	2002 -2011	Omr 8	Arrendator	2	Miljöstöd
Hamling av lövträd	2002 -2011	Omr 3, 7, 9	Reservatsförvaltning	2	Vårdanslag
Slätter	Årligen	Omr 6b, 8 ev	Reservatsförvaltning	2	Miljöstöd
Uppföljning av kvalitetsmål	Var 5-10e år	Samtliga områden	Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Uppföljning av skötselmål	Var 5-10e år	Samtliga områden	Länsstyrelsen	1	Vårdanslag
Tillsyn av föreskrifter	Årlig	Samtliga områden	Länsstyrelsen	2	Vårdanslag

1.4 Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet med undantag av fågeljakt som är förbjuden. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

1.5 Vård av fornminnen

Nyetabletering av träd eller lämnande av yngre träd, ska inte ske där det finns några gravar eller andra fornlämningar som kan skadas. Framförande av fordon ska ej ske på eller i direkt anslutning till fornlämningarna. Bete kommer att ske på de flesta fornlämningarna.

1.6 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

2. Anordningar för rekreation och friluftsliv

2.1 Övergripande mål

Naturreservatet ska, under stort hänsynstagande till flora och fauna, vara tillgängligt för det rörliga friluftslivet. För att göra området mer tillgängligt för friluftslivet och för att informera besökare planeras flera anordningar (se 2.2).

2.2 Riktlinjer och åtgärder

2.2.1 Information

En informationsskylt med beskrivning av naturreservatet på tre språk samt en skylt med gällande föreskrifter ska tas fram. Lämpliga biotopskyltar ska också sättas upp. Skyltarna ska placeras vid parkeringsplatserna eller vid andra lämpliga passager in i området.

2.2.2 Parkeringsplatser och stig

En parkeringsplats för minst 10 bilar bör hållas i anslutning till turistvägen som löper utmed Vätterns strand. Därifrån ska en liten stig iordningsställas på den statligt ägda marken.

2.2.3 Renhållning

Soptunnor finns i anslutning till en av parkeringsplatserna.

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av naturvårdsförvaltningens personal.

4. Dokumentation och uppföljning

Skötseln av naturreservatet ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för förändringar av skötselmetoder och revidering av skötselplanen.

4.1. Dokumentation och inventeringar

Systematiska inventeringar av kärlväxter, lavar, mossor, svampar och insekter bör genomföras i området senast år 2005 för att dokumentera naturvärdena i naturreservatet och för att kunna följa upp skötseln av reservatet med utgångspunkt från de arter som lever i naturreservatet. Särskilt bör lavfloran på ädellövträden och hagmarksfloran dokumenteras på ett sådant sätt att det är möjligt att följa upp.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsam bevarandestatus

Kärlväxtfloran och lavfloran på ädellövträden skall följas upp med återkommande inventeringar som gör det möjligt att jämföra resultaten mellan provtillfällena. Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används inom miljöövervakning nationellt eller regionalt eller i samband med Natura 2000. Målsättningen med uppföljningen är att kunna se

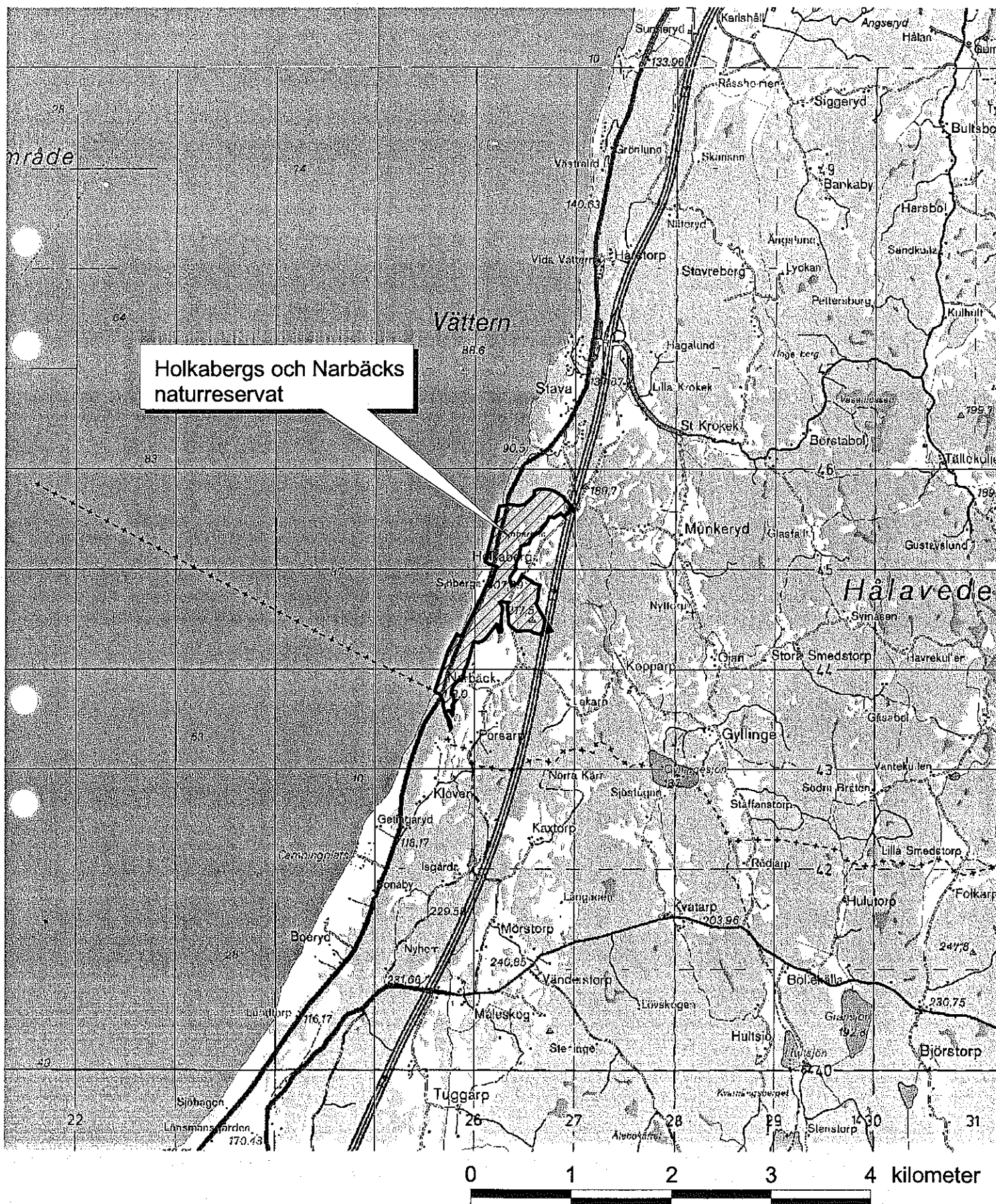
om uppställda kvalitetsmål enligt skötselplanen uppfylls och om en gynnsam bevarandestatus upprätthålls för de habitat och arter som är medtagna i Natura 2000.

4.2.2 Uppföljning av skötselmål och skötselåtgärder

En uppföljning av naturvärdenas utvecklingen ska ske i de områden där åtgärder genomförs. Genomförandet av skötselplanens åtgärder skall följas upp så att den genomförda skötseln leder till att kvalitetsmålen uppfylls.

Holkabergs och Narbäcks naturreservat
Ödeshögs kommun
Östergötlands län
2002-11.27

Bilaga 1, till skötselplan.
Utdrag ur topografisk karta
8H NV



1:50000

 Naturreservat

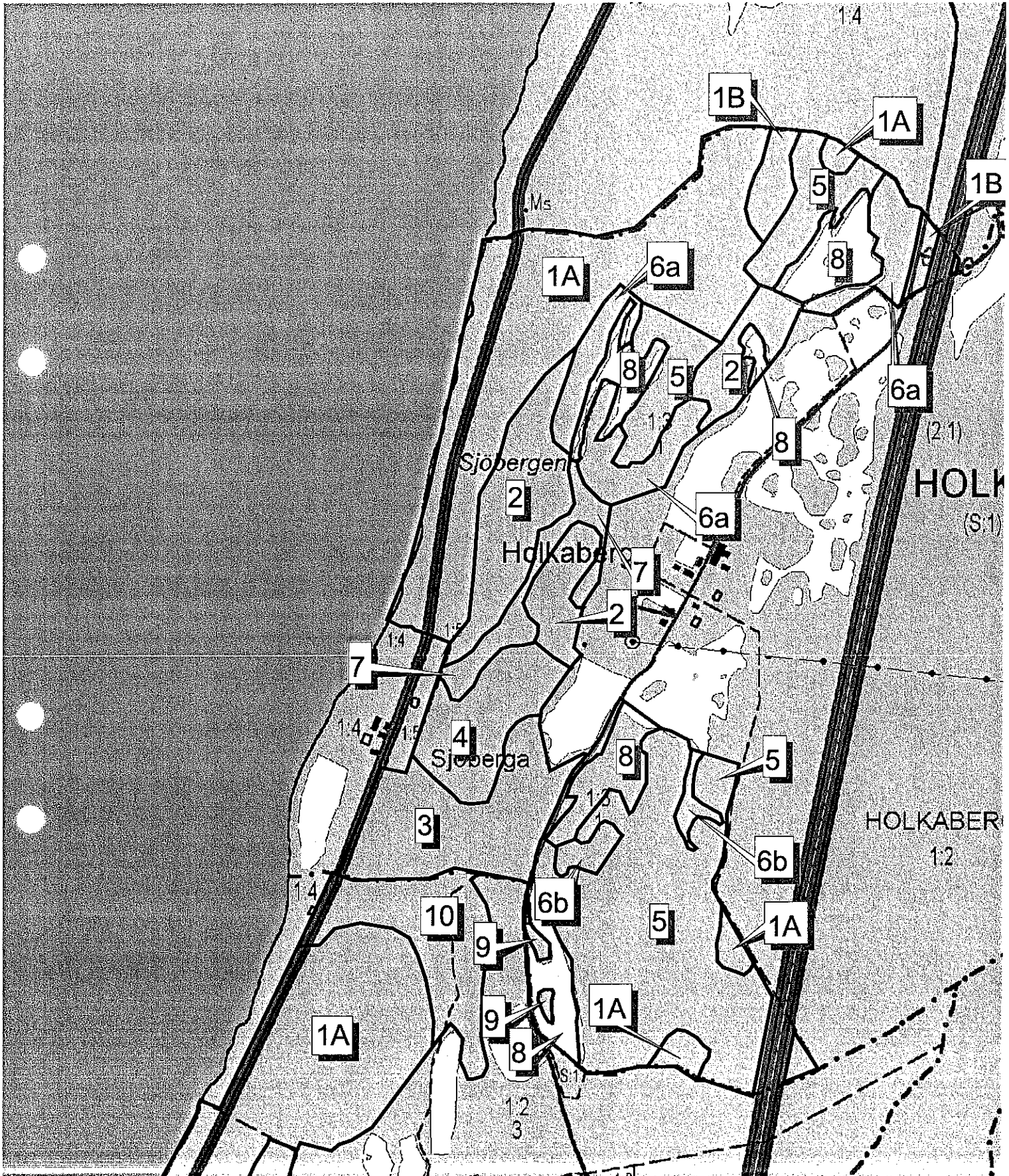


Skala
1:15000

0 0.5 1 1.5 kilometer

Medgivande Lantmäteriverket 1997. Ur GSD-Ekonomiska kartan diariern 507-97-884.

 Naturreservat

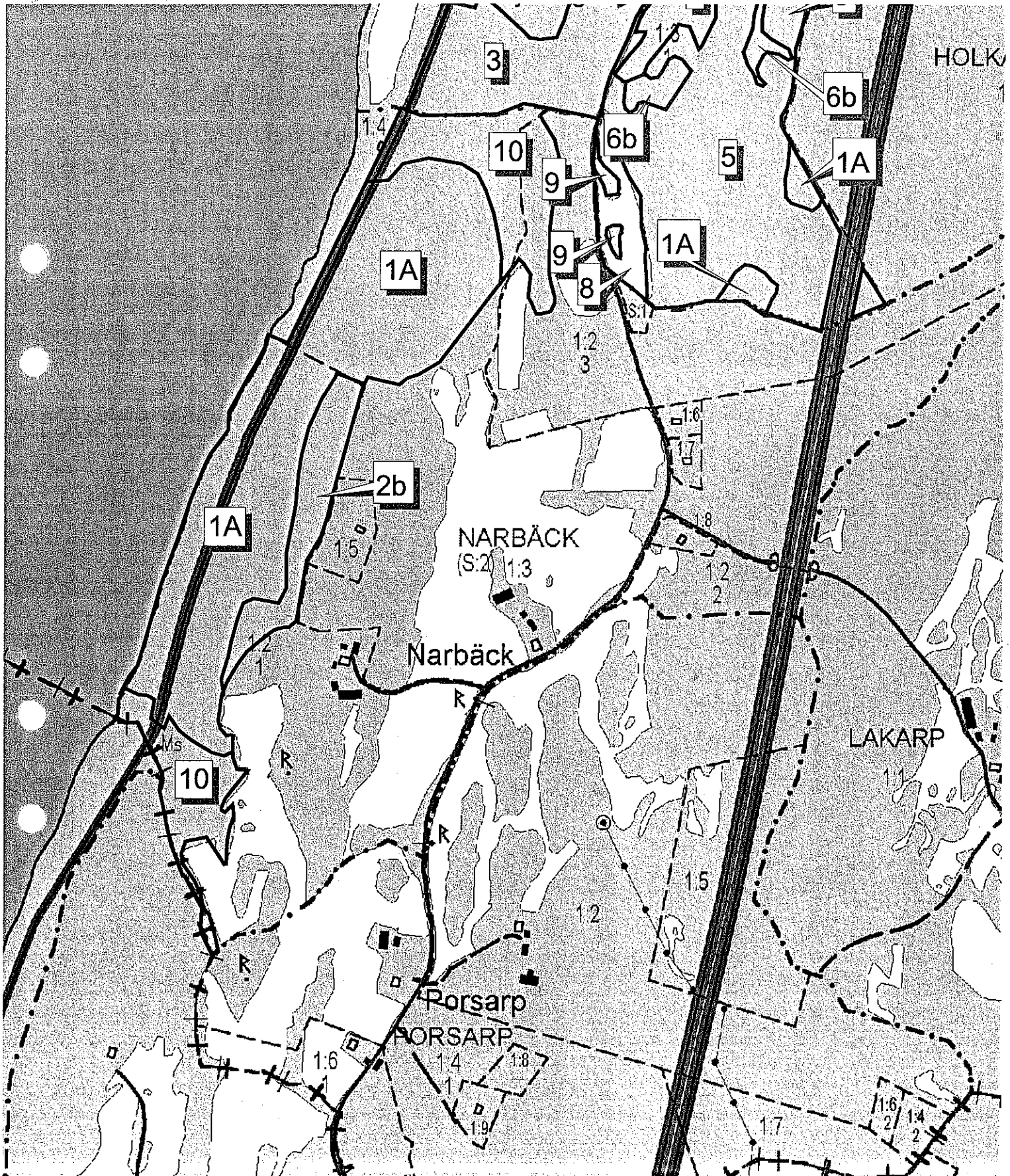


0 0.5 1 kilometer

Skala
1:7500

Medgivande Lantmäteriverket 1997. Ur GSD-Ekonomiska kartan diariennr 507-97-884.

 Naturreservat



Skala
1:7500

0 0.5 1 kilometer

Medgivande Lantmäteriverket 1997. Ur GSD-Ekonomiska kartan diariennr 507-97-884.

Fornlämningar

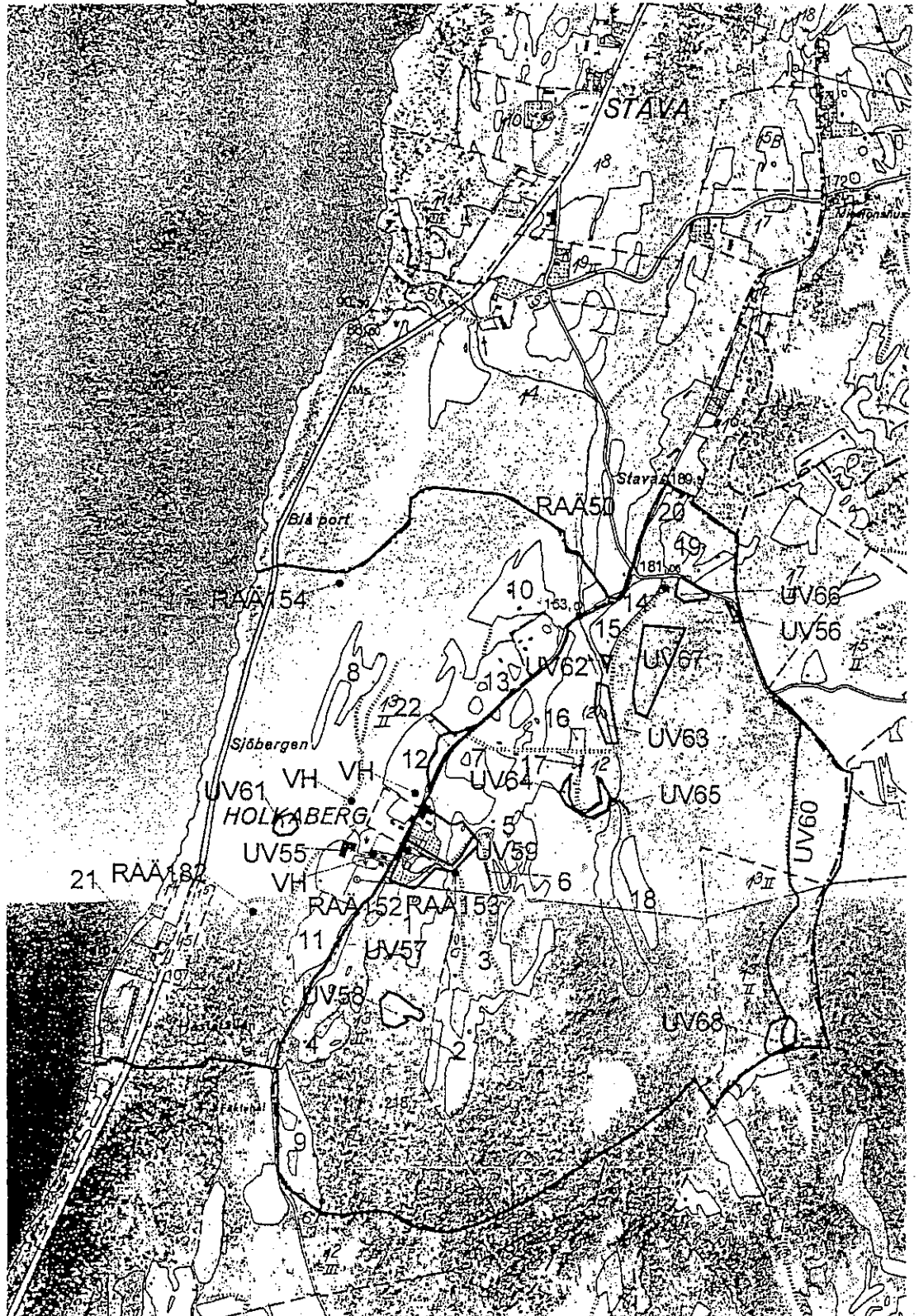


Fig 2. Utdrag ur Ekonomiska kartans blad 7E 9f Stava (074 95) och 7E 8f Vändelstorp (074 85) med utredningsområdet samt samtliga berörda RAA-nummer, UV-nummer och i texten nämnda löpande nummer markerade. VH = vattenhål.