



LÄNSSTYRELSEN

I SKÅNE LÄN

Miljöenheten

Hans Cronert

040/044-252687

0708-777735

hans.cronert@m.lst.se

BESLUT
1999-11-26

231-32014-98
1290-218

Enligt sändlista

Fastställelse av skötselplan för naturreservatet Hercules (med Rinkaby holme, Viby äng och Herculesdammarna) i Kristianstads kommun
(3 bilagor)

Förslag till skötselplan för naturreservatet Hercules (med Rinkaby holme, Viby äng och Herculesdammarna) i Kristianstads kommun föreligger.

Skötselplaneförslaget har tagits fram av Elisabet Wallsten, på uppdrag av Kristianstads Vattenrike (Länsstyrelsen i Skåne län & Kristianstads kommun) och bearbetats av Hans Cronert. Naturreservatet bildades 1999-11-26.

Förslaget har remissbehandlats.

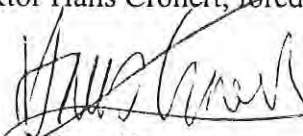
LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Med stöd av 9 § naturvårdsförordningen fastställer Länsstyrelsen skötselplan daterad den 26 november 1999 för naturreservatet (bilaga 1) att gälla tills vidare.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet (se bilaga 3).

I den slutliga handläggningen av detta ärende har deltagit naturvårdsdirektör Göran Mattiasson, beslutande, och byrådirektör Hans Cronert, föredragande.


Göran Mattiasson


Hans Cronert

Bilagor

1. Skötselplan för naturreservatet Hercules (med Rinkaby holme, Viby äng och Herculesdammarna) daterad den 26 november 1999.
2. Förteckning över fastigheter
3. Hur man överklagar



Skötselplan för naturreservatet Hercules (med Rinkaby holme, Viby äng och Herculesdammarna)

1. Uppgifter om naturreservatet

Namn	Hercules (med Rinkaby holme, Viby äng och Herculesdammarna)		
Skyddsform	Naturreservat		
Beslutsdatum	1999-11-26		
Kommun	Kristianstad		
Socknar	Rinkaby och Gustav Adolf		
Gränser	Området är markerat med svart punktstreckad linje på karta 1.		
Fastigheter	Enligt förteckning		
Läge:	Ca 10 km sydost om Kristianstad, 300 m söder om kyrkan i Viby, vid Hammarsjöns nordöstra kant.		
	Topografiska kartan	3E SV Karlshamn.	
	Ekonomiska kartan	3E 1a Rinkaby (034 10)	
		3E 2a Fjälkinge (034 20)	
Areal:	Ca 94 ha, varav 80 ha land och 14 ha vatten.		
Vegetationszon:	Nemoral zon (sydsvenska lövskogsregionen)		
Naturgeografisk region:	Nr 7: Skånes sediment- och horstområden		
Dikningsföretag:	Viby dikningsföretag 1968 (omfattar ca 150 m av diket norr om Herculesdammarna)		
Naturvårdsförvaltare:	Kristianstads kommun		
Beslutsmotiv	Zoologiska, botaniska, geovetenskapliga, hydrologiska, kulturhistoriska, friluftsliv		
Planförfattare	Elisabet Wallsten, Hans Cronert		

2. Beskrivning

Naturreseptatet ligger i Rinkaby och Gustav Adolfs (Viby) socknar, vid den nordöstra kanten av Hammarsjön, och utgör en del av våtmarksområdet kring Helgeåns nedre lopp i Kristianstads Vattenrike. Helgeåns vattensystem karaktäriseras av stora vattenståndsörändringar under året. De årliga översvämningarna har sedan lång tid tillbaka varit av stor betydelse för traktens bönder och utformningen av ett unikt kulturlandskap med stora arealer slätter- och betesmarker längs de flacka stränderna. Karta 1 och 2.

De äldsta fornlämningarna funna i Rinkaby och Viby är från yngre stenåldern (ca 4200-1800 f Kr) och fornlämningar från efterföljande tidsepoker indikerar en lång markanvändnings- och bebyggelsekontinuitet. Men då reservatsområdet ligger lågt, till stora delar lägre än 1 m ö h, låg det troligen huvudsakligen under vatten före Helgeåns genombrott vid Yngsjö 1775.

Vattnets betydelse och områdets ringa höjd över havet avspeglas i Rinkaby bys laga skifteshandlingarna från år 1840, då ängarna på Rinkaby holme inte skiftades med motiveringen att "vattnet växelvis öfverstiger densamma och skadar gräsväxten". Vid laga skiftet av Viby by år 1836 var stora delar av betesmarken och utmarken på Viby äng angiven som "vattentrakt". På en torrbacke i naturreseptatets norra delar finns rester efter en samfälld "badstuga"¹ och på Viby äng går en låg stenmur som troligen skilde den mark som ansågs som torrare betesmark från utmarken och den mark som klassats som vattentrakt vid tiden för laga skiftet.

År 1899 etablerade sig Ler- och Tegelinindustri AB Hercules på de forna fodermarkerna (ängs- och betesmarker) i områdets sydöstra delar och lerbrytningen gav efterhand upphov till Herculesdammarna. Tegelbrukets verksamhet upphörde 1968 och idag är dammarna och de kringliggande gräsmarkerna värdefulla livsmiljöer för många olika djur och växter.

Stora delar av naturreseptatet hävdas fortfarande genom slätter och/eller bete, men på senare år har en snabb igenväxning skett på marker där hävden upphört eller där för låg hävdintensitet råder. Enligt äldre brukare på Viby äng såg man ända ner till Hammarsjön i deras ungdom och vid jämförelse med flygbilder från 1986 har relativt stora arealer på Rinkaby holmes slätterängar slyat igen bara under de senaste tio åren. Vide, al, bladvass och andra högvuxna gräs och halvgräs koloniserar snabbt ohävdade markytor. Fortsatt hävd med tillräckligt hög intensitet är av största vikt för att bevara de hävdberoende växt- och djurarter som idag finns inom området. För att förhindra en smygande igenväxning är det också viktigt att hålla undan buskage från slätter- och betesmarkerna.

Det finns även ohävdade områden med mycket stora naturvärden inom reservatet. Det ett par hundra meter breda bladvassbältet mot Hammarsjön är idag ett av Kristianstads Vattenrikes mest värdefulla partier för bladvassberoende fåglar.

4. Föreskrifter enligt länsstyrelsens beslut

För att trygga ändamålet med naturreseptatet, skall för området gälla de föreskrifter som med stöd av 8-10 §§ naturvårdslagen anges nedan.

¹ om "badstugan" var en badstuga enligt dagens ordbruk eller om man syftat på linbastu är oklart

A. Föreskrifter med stöd av 8§ naturvårdslagen angående inskränkningar i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom reservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet **att**

1. uppföra byggnad eller annan anläggning
2. vidtaga åtgärder som förändrar områdets topografi och ytförhållanden eller landskapets allmänna karaktär såsom att plöja, gräva, schakta, muddra, fylla ut, dämma, invalla eller bedriva husbehovstäkt
3. omföra hagmark eller ängsmark till åker eller kultiverad betesmark
4. plantera eller så buskar, lövträd, barrträd eller andra för området främmande växter
5. inplantera fisk eller kräftor i Herculesdammarna
6. bedriva vasstäkt
7. tillföra gödselmedel, jordförbättringsmedel eller kemiska bekämpningsmedel
8. tillfälligt anordna upplag av hästgödsel utom på område som markerats på karta, bilaga 1
9. hålla djur i betesfällorna under perioden 1 december - 25 april.
10. uppföra vilthägn
11. dra fram luftledning
12. anbringa tavla, skylt, inskrift, affisch eller därmed jämförlig anordning (informations- och reservatsskyltar, samt gränsmärken undantagna)
13. ställa upp husvagn, campingbil eller motsvarande
14. uppsätta någon form av brygga eller förtöjningsanordning
15. upplåta mark- eller vattenområde för militära eller andra övningar utan medgivande av naturvårdsförvaltaren

Det är vidare förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

16. dikesrensa
17. dra fram markledning utom på åkermark
18. upplåta mark- eller vattenområde för tävlingar, läger- eller övningsverksamhet

Föreskrifterna i A skall inte utgöra något hinder för åtgärder i samband med skötsel av området samt anordnande av information och tillgänglighet i området i enlighet med av länsstyrelsen fastställd skötselplan eller för drift och underhåll av vid tidpunkten för detta beslut befintliga ledningar tillhörande kommunen, el- och teledistributör, för normalt underhåll av vägar eller för nyttjande och underhåll av bevattningsdamm och bevattningsbrunn inom betesfålla på fastigheten Viby 8:21, samt nyttjande, underhåll och utbyte av el- och vattenledningar i anslutning till dessa. Se karta bilaga 1.

Länsstyrelsen får i särskilda fall medge undantag från meddelade reservatföreskrifter.

B. Föreskrifter med stöd av 9§ naturvårdslagen angående markägares och annan sakägares skyldighet att tåla visst intrång.

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas att tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose ändamålet med reservatet, nämligen

1. röjning, gallring, hamling och avverkning av träd och buskar samt behandling av gräsvegetation (tuvtåtel, starr, bladvass mm) genom slaghackning, fräsning eller bränning inom befintlig eller blivande betes- och slåttermark, så som närmare anges i fastställd skötselplan
2. skötsel av betesmarker innefattande årlig betesdrift, uppsättande och underhåll av stängsel och vattningsanordningar enligt fastställd skötselplan
3. skötsel av slåttermark innefattande slåtter samt borttagning av höet
4. utmärkning av och upplysning om reservatet
5. utförande och underhåll av anläggningar och anordningar för allmänhetens tillgänglighet enligt fastställd skötselplan
6. uppföljning av områdets skötsel och miljöövervakning

C. Föreskrifter med stöd av 10§ naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom reservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar, är det förbjudet att

1. gräva, borttaga, täcka över, borra, mejsla, måla eller på annat sätt skada block, stenmurar, levande eller döda träd, buskar och stubbar
2. plocka eller gräva upp kärlväxter, mossor eller lavar
3. bortföra död ved, bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada träd och buskar
4. inplantera för området främmande växt- eller djurarter
5. utan länsstyrelsens tillstånd fånga eller samla in insekter eller andra djur, eller på annat sätt störa djurlivet

6. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur
7. göra upp eld med undantag för eldning i spritkök, gasolkök eller grillar
8. framföra cykel, motorfordon eller motordrivet fordon annat än på för ändamålet upplåtna vägar och stigar
9. rida eller köra med häst annat än på för motorfordonstrafik upplåtna vägar och stigar
10. tälta eller ställa upp husvagn, campingbil eller motsvarande
11. parkera annat än på för ändamålet upplåtna parkeringsplatser
12. fiska i Herculesdammarna, annat än att meta från anvisade platser längs norra dammens södra kant
13. anbringa tavla, plakat, affisch, skylt, snitsel, inskrift eller därmed jämförlig anordning
14. utan länsstyrelsens tillstånd anordna tävling, övning eller lägerverksamhet
15. på störande sätt använda radio, grammfon, bandspelare, CD-spelare, musikinstrument eller dylikt
16. lägga upp båt eller annan farkost
17. använda båt eller annan flytfarkost i Herculesdammarna utan naturvårdsförvaltarens tillstånd.

Föreskrifterna under C skall inte utgöra något hinder för åtgärder i samband med områdets skötsel i enlighet med av Länsstyrelsen fastställd skötselplan. Länsstyrelsen får meddela dispens. Länsstyrelsen får i särskilda fall medge undantag från meddelade reservatföreskrifter.

5. Disposition och skötsel av mark och vatten

5.1 Motiv och syften

Ändamålet med naturreservatet är att

- bevara ett natur- och kulturlandskap präglad av nedre Helgeåns vattenståndsfluktuationer
- bevara och utveckla områdets odlingshistoriskt representativa natur- och kulturmiljövärden med dess hävdberoende vegetation, evertebratfauna samt häckande och rastande våtmarksfågelfauna
- bevara vassbältet med dess karaktäristiska fauna
- bevara tegelbruksdammarna med deras karaktäristiska växt- och djurliv, såväl ovan och som under vattenytan

- vårda de kulturhistoriska element i form av stenmurar, byggnadsgrunder gränsstenar, jordvallar m m som finns bevarade i området
- möjliggöra för allmänheten att uppleva områdets natur samt informera besökare om områdets långa hävdhistoria och karaktäristik.

5.2 Övergripande mål för skötseln

Ändamålet med skötseln är att bibehålla och i vissa delar återskapa områdets karaktär av odlingsbygd med öppna betes- och slåttermarker. Härigenom skall också den betes- och slåtterberoende faunan och florin bevaras och utvecklas. Tegelbruksdammarna i områdets östra del samt kulturhistoriska element i form av hägnader, jordvallar m m skall vårdas och skötas så att deras värden för odlingslandskapet och den biologiska mångfalden kan bevaras. Skötseln av området syftar också till att bibehålla det stora bladvasspartiet mot Hammarsjön i söder. På sikt bör de luftledningar som går genom området tas bort. Kostnadsberäkningar som utförts av Sydkraft under augusti 1999 visar att kostnaden för att markförlägga luftledningarna skulle belöpa sig till ca 900 000 kr. Detta kan av ekonomiska skäl inte bli aktuellt för närvarande.

5.3 Disposition av mark och vatten

Med de angivna bevarandemotiven och målen för skötseln som grund skall naturreservatet disponeras som betesmark, slåttermark, slåttermark med efterbete, ohävdad mark och damm. Den planerade dispositionen av mark och vatten har översiktligt angivits på karta 3 och redovisas i nedanstående tabell.

Disposition av mark och vatten (ha)

	Nuvarande	Planerad	Förändring
åker	1,5	0	-1,5
bete	30,5	33	+2,5
slåtter	10	15,5	+5,5
slåtter m efterbete	13,5	13,5	0
ohävdad mark	24	17,5	-6,5
damm	14	14	0

5.4 Gynnsam bevarandestatus och Natura 2000 (enl 17 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m m)

Delar av området är av regeringen beslutat (enligt fågeldirektivet) eller föreslaget (habitatdirektivet) att ingå i Natura 2000. Den ovan angivna dispositionen av marken och vatten i reservatet kommer att medföra bibehållna eller utökade arealer av förekommande EU-habitattyper (3150 naturligt eutrofa sjöar och 6510 slåtterängar i låglandet) och tillförsäkra dessa en ändamålsenlig skötsel.

5.5 Generella rekommendationer

Betesfållor inom naturreservatet

Beräkningarna av minsta antal rekommenderade betesdjur är gjorda utifrån tabeller i "Äldre fodermarker" (Ekstam & Forshed, 1996).

Under betessäsongen bör det i genomsnitt finnas minst:

- 10 djur vid **Herculesdammarna** (beräkningarna har endast gjorts utifrån gräsmarkerna och området bör kunna hysa ett par djur till eftersom det finns viss beteskapacitet i vassområdena också).
- 36 djur i **stora fållan** på Viby äng
- 5 djur i **lilla fållan** på Viby äng
- 7 djur i den **gödselpåverkade betesmarken** i väster

Hur många djur markerna i **triangeln** kan hysa efter restaurering beror bl a på om den gamla åkermarken utnyttjas som slåttervall med efterbete eller betas från betessäsongens början.

Tabell 1. Omräkningsfaktor, betesdjur

Antalet djur ovan gäller "vuxna nötkreatur av mjölkras" eller "ungnöt (mjölkras) under sitt andra betesår". Om betning sker med andra djur kan en omräkningsfaktor användas:	
• 0,0	Ungnöt (mjölkras) tom 6 mån
• 0,5	Ungnöt (mjölkras) under sitt första betesår (6-18 mån)
• 1,0	Ungnöt (mjölkras) under sitt andra betesår (18-30 mån)
• 1,0	Vuxna nötkreatur (mjölkras)
• 1,6	Tyngre dikor, ex charolais, med kalvar
• 1,4	Lättare dikor, ex hereford, med kalvar
• 1,5	Tyngre hästar
• 0,8	Lättare hästar

5.6 Skötselområden inom naturreservatet

Naturreservatet är indelat i åtta skötselområden, karta 4:

- Skötselområde nr:
1. Vassbältet mot Hammarsjön
 2. Slätterängarna på Rinkaby holme
 3. Igenväxande partier på Rinkaby holme
 4. Slätterängarna på Viby äng
 5. Gödselpåverkade fodermarker vid Viby äng
 6. Betesmarkerna på Viby äng
 7. Triangeln
 8. Herculesdammarna

Skötselområde 1: Vassbältet mot Hammarsjön

Beskrivning

Areal: ca 17,9 ha, varav delområde:

1a: ca 16,6 ha. *Tät bladvassvegetation*, 6.1.3.4.

1b: ca 1,3 ha. *Högstarräng*, 5.2.3.6.

Delar av det bladvassområde som sträcker sig ett par hundra meter ut mot Hammarsjön från Rinkaby holmes slätterängar ingår i naturreservatet. Området domineras helt av bladvass. På något fastare mark ökar inslaget av andra gräs och örter och bitvis finns ett relativt stort träd- och buskslag, särskilt i de centrala delarna. I väster, där Legevedsbäcken mynnar, finns ett hektarstort område som helt domineras av jättegröe.

Mål

Bevara ett område av stor betydelse för bladvassberoende djurarter. Exempel på arter som är hotade eller sällsynta i landet och som långsiktigt skall kunna föryngra sig i området är rördrom (1-2 par), småfläckig sumphöna och vattenrall. I samband med en eventuell utökning av slätterarealen söderut inom skötselområde 2 med 3-4 ha, kommer arealen tät bladvassvegetation att minska i motsvarande grad.

Åtgärder

För att hejda expansionen av träd och buskar utföres regelmässigt röjning.

Skötselområde 2: Slätterängarna på Rinkaby holme

Beskrivning

Areal: ca 10,0 ha, varav delområde:

2a: ca 3,7 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1, med inslag av *fuktig variant*, 5.2.3.1.c

2b: ca 1,9 ha. *Tuvstarräng*, 5.2.3.2.b, med inslag av *högstarräng*, 5.2.3.6

2c: ca 1,4 ha. *Tuvstarräng*, 5.2.3.2.b

2d: ca 0,1 ha. *Högstarräng*, 5.2.3.6

2e: ca 0,2 ha. *Rödvenäng*, 5.2.2.2

2f: ca 1,4 ha. *Högstarräng*, 5.2.3.6.

2g: ca 1,3 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1, med inslag av *tuvstarräng*, 5.2.3.2.b och *högstarräng*, 5.2.3.6

Ängarna slås idag under slutet av juli eller början av augusti. Området karaktäriseras av tuvtåteläng på friska till fuktiga partier, som övergår i plattstarrdominerad vegetation i fuktigare områden och i rödvenäng på torrare sandmarker.

I väster finns en svacka som domineras av jättegröe och på tuvtåtelängen längst i väster indikerar vegetationen viss gödselpåverkan. I slätterängarnas örtrikare partier finns bl a hävdgynnade arter som ängsnycklar, gökblomster och höskallra. Bitvis är även inslaget av den relativt ovanliga strandviolen stort.

Vid jämförelse med flygbilder från 1986 ser man att en omfattande igenväxning skett av slåtterängarna under de senaste tio åren och salixbuskage har även börjat vandra ut på den kvarvarande slåtterängen.

I anslutning till markvägen har en träddunge med asp och salix etablerat sig i en sandgrop som uppstått när man tagit material till underhåll av vägen. Delområde 2f är bladvassdominerade igenväxningspartier där hävden återupptogs under slutet av augusti 1997.

Delområde 2g är en mindre slåtteräng belägen sydost om Rinkaby holme, strax intill Herculesdammarna. Frisk till fuktig tuvtåteläng med ett relativt stort örtinslag dominerar, men mot väster tar plattstarr och vasstarr vid där markfuktigheten ökar.

Mål

Bevara samt kvalitativt och arealmässigt utveckla:

- ett representativt exempel på välhävdade, slåtterbetingade vegetationstyper utmed nedre Helgeåns lopp, bestående av vegetation av tuvtåteltyp respektive tuvstarrtyp med en hög artrikedom och arttäthet (utöka arealen upp till 3,5 ha). Exempel på arter som indikerar god slåtterhävd är höskallra, ängsnycklar, gökblomster och strandviol.
- de äldre kulturella landskapselement som finns i slåtterängarna i form av gränsmarkeringar efter det sent utförda laga skiftet 1953-1961.

Istandsättningsåtgärder

Beroende på årsmån och bärighet utökas slåttern söderut vid delområde 2 b respektive västerut vid delområde 2 g, ungefär till 1950-talets utbredning. Se karta 3, "Planerad markdisposition".

Om skötseln av området medför en positiv utveckling av häckande öppenmarksberoende vadarfåglar, får övervägas att ta bort asp- och salixdungen på sandryggen.

Åtgärder

Årlig hävd genom slåtter under andra halvan av juli eller första halvan av augusti. Höet skall fraktas bort från reservatsområdet. Risker för trampskador på vegetationen får bedömas innan eventuellt efterbete med lätta djur sker.

Huvuddelen av buskagen på slåtterängarna röjs bort. Åtgärden utföres snarast, under perioden augusti-mars. Uppslag av träd eller buskar röjs bort.

Skötselområde 3: Igenväxande partier på Rinkaby holme

Beskrivning

Areal: ca 4,1 ha, varav delområde:

3a: ca 1,8 ha. *Högstarr-örtsumpkärr*, 3.3.4.1, med övergångar mot *högstarräng*, 5.2.3.6

3b: ca 1,9 ha. *Högstarr-örtsumpkärr*, 3.3.4.1, med övergångar mot *högstarräng*, 5.2.3.6

3c: ca 0,4 ha. *Sumpsnårskog av vide-örttyp*, 2.2.5.1

Delar av slåtterängarna har på senare år slutat hävdas och befinner sig nu i olika stadier av igenväxning. I öster dominerar bladvass, med visst inslag av salixbuskage. I nordväst finns ett större

salixdominerat parti, med inslag av bladvass, grenrör, rörflen och vasstarr. I nordost finns en liten sumpsnårskog med al och salix.

Mål

Återföra delområde 3a till slåtteräng (ca 2 ha) och införliva det med skötselområde 2 och dess kvalitetsmål.

Inom skötselområde 3b och 3c att bevaras successionsvegetation för att gynna arter anpassade till denna, som t ex pungmes.

Istandsättningsåtgärder

I delområde 3a skall buskagen röjas bort och gräsväxten slås eller brännas av snarast. I tuviga partier bör slaghack användas. En vass- och/eller buskagebård med ett par meters bredd lämnas mot diket i norr. Bortröjda buskage och slagen vegetation skall föras bort från området eller brännas på plats, där det stått täta snår. För att gynna en återkolonisation av slåtterängsvegetationen kan tunna lager med nyslaget hö från den intilliggande slåtterängen bredas ut över restaureringsområdena.

Efter istandsättning, skall delområde 3a hävdas genom årlig slåtter under andra halvan av juli eller första halvan av augusti. Höet skall fraktas bort från reservatsområdet. Träd- eller buskupp- slag röjes bort. Risker för trampsador på vegetationen får bedömas innan eventuellt efterbete med lätta djur sker.

I delområde 3b och 3c krävs inga åtgärder för närvarande.

Skötselområde 4: Slåtterängarna på Viby äng

Beskrivning

Areal: ca 6,9 ha, varav delområde:

4a: ca 1,5 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1

4b: ca 2,8 ha. *Tuvstarräng*, 5.2.3.2.b

4c: ca 2,6 ha. *Högstarräng*, 5.2.3.6

I de sydvästra delarna av Viby äng finns ett område som hävdas genom slåtter med efterbete. Slåttern sker under andra hälften av juli och området efterbetas sedan av nötboskap. I väster dominerar en tuvtåteläng med ett relativt stort örtinslag och i vissa partier finns nästan heltäckande ytor med höskallra. Mot öster tar plattstarr, vasstarr och jättegröe vid. I norr förekommer sparsamt med ängsnycklar. Ett antal diken berör slåtterängen. Inom området fanns bara ett mindre buskage sommaren 1997.

Mål

Bevara:

- ett representativt exempel på välhävda, slåtterbetingade vegetationstyper utmed nedre Helgeåns lopp, bestående av vegetation av tuvtåteltyp respektive tuvstarrtyp med en hög

arttrikedom och arttäthet. Exempel på arter som indikerar god slätterhävd är höskallra, ängsnycklar, gökblomster och strandviol.

- förekomsten av de arter som är representativa för växt- och djursamhällen i välhävdade slättermarker längs nedre Helgeåns vattensystem. Exempel på arter som indikerar god slätterhävd är höskallra och ängsnycklar.

Åtgärder

Årlig hävd genom slätter under andra halvan av juli eller första halvan av augusti och efterbete med nötboskap. Höet skall fraktas bort från reservatsområdet. Efterbetesperiodens längd och djurtäthet skall avpassas så att tramp- eller vegetationsskador inte uppstår. Träd- eller buskupp-
slag röjes bort.

Skötselområde 5: Gödselpåverkade fodermarker vid Viby äng

Beskrivning

Areal: ca 8,7 ha, varav delomr:

5a: ca 6,0 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1

5b: ca 2,7 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1

Fodermarkerna är friska till fuktiga, med en gödselpåverkad vegetation som domineras av gräs, vitklöver och maskrosor. I söder dominerar tuvtåtel helt, medan krypven och ängskavle ökar norrut. Den södra delen, delområde 5a, är en slätteräng som slås i början av juli och efterbetas av hästar, medan den nordligaste delen, delområde 5 b, användes som betesmark för hästar. I nordväst finns en tidigare hamlad rad med med pilar. Pilarna är i stort behov av beskärning för att undvika att de bryts sönder. I öster och väster flankeras slätterängen av diken.

Längst i norr finns en plats som utnyttjas för tillfällig uppläggning av hästgödsel.

Mål

- Gräsmarken skall hållas öppen genom slätter och/eller bete så förna ej bildas och igenväxningsvegetation som buskar och träd hålls borta från området.
- Pilevallen hamlas och skall fungera en som tydlig gräns mot fastigheten väster om fodermarkerna.

Iståndsättningsåtgärder

Restaurering av pilevallen genom beskärning bör utföras snarast möjligt. För övrigt krävs inga iståndsättningsåtgärder

Underhållsåtgärder

Efter att pilevallen restaurerats utföres hamling vart 3 – 7 år. Årlig hävd genom slätter under juli eller första hälften av augusti och efterbete med häst, nöt eller får i delområde 5a. Höet skall fraktas bort från reservatsområdet. Efterbetesperiodens längd och djurtäthet skall avpassas så att trampskador inte uppstår på slätterängen. Årlig hävd genom bete från maj till november i delområde 5b. Träd- eller buskupp-
slag röjes bort. Hamling av trädraden med pilar bör ske vart tredje år.

Skötselområde 6: Betesmarkerna på Viby äng

Beskrivning

Areal: ca 21,7 ha, varav delområde:

6a: ca 1,5 ha. *Högörtsäng*, 5.2.3.2 med inslag *tuvtåteläng*, 5.2.3.1

6b: ca 7,0 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1

6c: ca 1,3 ha. *Rödvenäng*, 5.2.2.2, med inslag av *fårsvingeltorräng*, 5.2.1.2

6d: ca 8,3 ha. *Högstarräng*, 5.2.3.6

6e: ca 3,6 ha. *Tät bladvassvegetation*, 6.1.3.4

Inom området finns allt från torrängsflora till bladvassbälte. I norr dominerar tuvig tuvtåtel med ett relativt stort örtinslag, bl a gökblomster, trådklöver, brudbröd, svartkämpar, älggräs, humleblomster och jordtistel. Älggräs dominerar på en mindre yta i nordväst, medan en sandig-moig moränkulle i nordost uppvisar en typisk torrängsflora med bl a backnejlika, backtimjan, gulmåra, rödkämpar och axveronika.

Åt söder ökar markfuktigheten och högväxta gräs och halvgräs, som bladvass, vasstarr och jättegröe, tar vid. I sydost finns blockrika partier och blöthål med bl a vattenskräppa. Busk- och trädinslaget är relativt lågt i området, förutom i nordväst där det finns en större trädunge med delvis grov al och pil, samt klenare al, annan salix, asp, björk, hagtorn, ask, fläder och gran.

Hela skötselområdet betas av nötboskap. I nordväst finns en mindre betesfälla som främst betas av amkor, medan resten av området utgörs av en större sammanhängande betesfälla som under betessäsongerna 1997 och 1998 hävdades av ungnöt.

Ett flertal yngre anläggningar berör idag området, bl a luftledningarna, en pumpstation i norr med tillhörande avloppsledning, en vattenborra, ett mindre pumphus och en bevattningsdamm i öster, järnvägen som avgränsar i norr och ett flertal diken. Luftledningarna är negativa för många av områdets fåglar framför allt genom att de är utmärkta spaningsplatser för boplundrande fåglar (avskräcker flera arter från häckning), men också mot bakgrund av kollisionssrisken.

Mål

Bevara och utveckla:

- ett representativt exempel på välhävdade, betesbetingade vegetationstyper utmed nedre Helgeåns lopp, bestående av vegetation av tuvtåtel- eller rödventyp med en hög artrikedom och arttäthet. Exempel på arter som indikerar god beteshävd är trådklöver, rödkämpar och mandelblomma.
- förutsättningarna för hävdberoende djurarter som är hotade eller sällsynta i landet och som långsiktigt skall kunna föryngra sig i området, exempelvis årtar (minst 1 par) och gulärta (minst 3 par).
- de äldre kulturella landskapselement som finns i betesmarken, i form av stenmurar och en grund till en "badstuga".

Atgärder

I den södra delen av betesmarken (delområde 6e och delar av 6d) skall vassen och andra gräs och halvgräs slås eller brännas av. Området skall sedan betas och trampas ner ordentligt av nötboskap, för att öppna upp grunda kvarstående vattensamlingar, gynnsamma för bl a fågellivet.

I delområde 6a skall de södra delarna av träddungen, med yngre träd och buskar, röjas bort. Även granarna skall avverkas. Hamling av flertalet äldre pilar återupptages. Alla röjnings- och avverkningsrester skall föras bort från reservatet, eldas upp på den älggräsdominerade betesmarken väster om träddungen eller läggas upp i anslutning till befintliga multnande högar för att bibehålla biotoper för snok. De äldsta grova lövträden skall lämnas kvar orörda. Skrot och liknande inom området rensas bort.

För att dölja de båda pumphusen på Viby äng bör plantering av fläder eller liknande ske kring byggnaderna.

Årlig hävd genom bete från maj till november. Om inte ett tillräckligt högt betestryck kan uppnås skall betesputsning ske och den slagna vegetationen, åtminstone inom rödvenängen och fårsvingeltorrängen, bortföras från reservatsområdet. Träd- eller busk uppslag röjes bort.

Om så erfordras för djurhållningen, får ligghall anordnas på lämplig plats efter samråd med länsstyrelsen.

Skötselområde 7: Triangeln

Beskrivning

Areal: ca 2,5 ha, varav delområde:

7a: ca 0,9 ha. *Högstarr-örtsumpkärr*, 3.3.4.1

7b: ca 1,6 ha. *Igenväxande åker*

Området står ohävdad sedan mitten av 1980-talet. Den östra delen är en igenväxande åker, medan de västra delarna är fuktigare och domineras av älggräs, jättegröe, rörflen och bladvass. I de centrala delarna står ett buskage. Legevedsbäcken, som avvattnar ett jordbruksområde nordost om skötselområdet, rinner fram längs gränsen mot Herculesdammarna i söder. I norr leder ett litet dike från en tomt ut i skötselområdet. En luftledning berör också området.

Mål

- För att undvika förnabildning och för att hålla igenväxningsvegetation borta, skall området hållas öppet genom bete eller slåtter av den före detta åkern och genom bete av områdets lågläntare delar.
- Om förutsättningar finns för att erhålla närsaltreduktion och gynna områdets våtmarksfåglar genom att dämna upp eller på annat sätt anlägga grunda vattensamlingar i anslutning till Legevedsbäcken bör sådana åtgärder vidtas.

Atgärder

Igenväxningsvegetationen skall slås eller brännas av. Genom bete och tramp av nötkreatur samt

genom slåtter, skall sedan en mer hävdbetingad vegetation gynnas. Eventuellt kan invandringen av mer hävdgynnade arter påskyndas genom att ett tunt lager hö från närliggande områden sprids ut i skötselområdet. Området skall sedan skötas genom årlig hävd genom bete från maj till november. Om inte ett tillräckligt högt betestryck kan uppnås skall betesputsning ske. Träd- eller busk uppslag röjes bort.

Om behov av vindskydd/ligghall för kreaturen föreligger kan det vara lämpligt att uppföra denna inom delområde 7.

I skötselområdet bör förutsättningarna för att dämna upp eller på annat sätt anlägga grunda vattensamlingar i anslutning till den näringsrika Legevedsbäcken undersökas.

Skötselområde 8: Herculesdammarna

Beskrivning

Areal: ca 19,4 ha, varav delområde:

8a: ca 5,5 ha. *Tuvtåteläng*, 5.2.3.1

8b: ca 6,9 ha. *Högvassar av kavel-dun-typ*, 6.1.3.3

8c: ca 7,0 ha. *Potamogeton spp-huvudtyp*, 6.3.2

Herculesdammarna och de kringliggande gräsmarkerna hyser ett rikt växt- och djurliv. I området finns ett rikt fågelliv, med bl a häckande skäggdopping, sothöna och knölsvan samt rastande simfåglar av olika arter. Dammarnas växtliv och lägre djurliv är ännu till stora delar okänt, men där finns goda förutsättningar för många intressanta arter. Vid Skånes Flora-inventeringen har bl a fem potamogetonarter noterats, varav tre relativt ovanliga; grovnate, trubbnate och krusnate.

Herculesdammarna, som tidvis står i kontakt med Hammarsjön, hyser även ett flertal fiskarter, bl a grovvuxen sutare och gädda, samt eventuellt flodkräfta.

I och på fuktig till våt mark i anslutning till dammarna finns högvassar, som domineras av smal-kavel-dun, blad-vass och sjösäv. I strandkanterna förekommer en artrik flora och inom området finns rikliga bestånd av den rödlistade växten blåståg. Strandvegetationen hyser även ett flertal växtlevande skalbaggar.

I områdets sydvästra delar vittnar arter som ängsnycklar, ängsskallra, kärrspira, gökblomster och rödklint om den forna slåtterängstiden, medan gräsmarkerna kring dammarna har en oroligare karaktär och större ruderalmarksinslag. I söder och sydost finns rikligt med hagtornsbuskage och en tät albård har slagit upp längs med delar av dammarna.

Betet som upphörde i början av 1990-talet, återupptogs i juni 1997 av ungnöt.

Kring Herculesdammarna finns fortfarande många spår kvar från tegelbrukstiden. Området berörs även av nutida anläggningar i form av bryggor och luftledningar, samt en avloppsledning omedelbart väster om dammarna.

Mål

Bevara och utveckla:

- ett representativt exempel på välhävdade, betesbetingade vegetationstyper utmed nedre Helgeåns lopp, bestående av vegetation av tuvtåteltyp med en hög artrikedom och arttäthet. Exempel på arter som indikerar god beteshävd ängsnycklar och ängsskallra.
- ett representativt exempel på biologiskt rik lergravsmiljö, bestående av vegetation av Potamogeton spp-huvudtyp och Högvassar av kaveldun-typ. Exempel på arter som förekommet är kransslinga, hästsvans, hornsärv och sjöranunkel.
- hävd- eller lergravsanknutna växt- och djurarter som är hotade eller sällsynta i landet och som långsiktigt skall kunna föryngra sig i området, t ex blåtag.
- de äldre kulturella landskapselement från tegelbruksepoken som finns i betesmarken bl a i form av tegelbruksdammar.

Åtgärder

Årlig hävd genom bete från maj till november. Om inte ett tillräckligt högt betestryck kan uppnås skall betesputsning så långt möjligt ske och den slagna vegetationen bortföras från reservatsområdet. Träd- eller busk uppslag röjes bort.

Den täta albard som slagit upp längs delar av dammarna röjs i huvudsak bort. I den södra delen av skötselområdet bör även viss utglesning ske i hagtornsbuskagen. Alla röjningsrester förs bort från området eller eldas upp.

Vid diket mellan den norra dammen och Legevedsbäcken bör rörledningen avlägsnas och ett reglerbart dämme anordnas. Dämnet bör utformas så att risken för att fisk skall tas sig in i dammarna minimeras.

I södra kanten på södra dammen bör slänten fyllas upp, så att det finns möjlighet för djuren att passera mellan stängsel och damm.

6. Anordningar för rekreation och friluftsliv

Naturreseptatet är livligt frekventerat av naturintresserade, särskilt av fågelskådare under våren och försommaren. I Herculesdammarna bedrivs idag ett visst fritidsfiske, främst av ungdomar från trakten och i den norra dammen finns rester av några bryggor. I övrigt saknas anordningar för friluftslivet inom området.

6.1 Information

Ingen information finns idag uppsatt i området.

Länsstyrelsen utarbetar allmän information om naturreseptatet (karta, föreskrifter, övergripande beskrivning av området, friluftsanordningar etc) utformad på svenska, engelska och tyska, som placeras vid parkeringen i norr samt vid ingångarna till området från GC-leden. Skyltarna skall utformas i enlighet med naturvårdsverkets direktiv för skyltar i naturskyddade områden.

Kristianstads kommun, genom Ekomuseum Kristianstads Vattenrike, fördjupar informationen om de olika områdenas natur- och kulturhistoria, växt- och djurliv samt spridda anläggningar eller spår i terrängen (t ex lämningar kring dammarna från tegelbrukstiden, stenmuren och badstugegrunden på Viby äng, gränsmarkeringar på Rinkaby holme etc). Informationen placeras ut på lämpliga platser inom naturreservatet.

Kristianstads kommun, genom Ekomuseum Kristianstads Vattenrike, svarar även för utformningen av ett informationstorn, som placeras centralt i naturreservatet. Tornet får lämpligen en låg- och en högdal, i likhet med utemuseet vid Åsums ängar, som ger möjlighet till utblick över området samt fjärrutblick över Hammarsjön. Om en stig anläggs ut i vassbältet bör ett mindre torn även sättas upp där för att bryta av slingan och ge viss överblick över vassområdet.

Tillfälliga skyltar som informerar om pågående skötselåtgärder kan sättas upp efter samråd med naturvårdsförvaltaren.

En informationsfolder om naturreservatet trycks upp. Den skall innehålla information om reservatets naturvärden, historia, markerade stigar samt de föreskrifter som gäller för allmänheten. Texten skall även sammanfattas på engelska och tyska. Skyltarna ses över minst en gång per år och byts vid behov.

6.2 Tillgänglighet, parkeringsplatser

Området ligger ca 10 kilometer sydost om Kristianstad och kan lätt nås med både bil och cykel. Det går även buss från Kristianstad till Viby. I den östra kanten av naturreservatet går en cykelväg mellan Kristianstad och Åhus. Förlängning av denna cykelväg mellan naturreservatet och järnvägen i norr planeras utföras under 1999. En liten bilväg går ner till pumpstationen i norra delen av Viby äng. Idag finns inga iordningställda parkeringsplatser i anslutning till området. Allmänheten brukar parkera vid pumpstationen i norr, längs Byholmsvägen norr om badstugebacken eller vid gamla tegelbruket öster om Herculesdammarna.

En parkeringsplats som rymmer ca 10 bilar (eller 5 bilar och en ordinär buss) anläggs väster om pumpstationen, i norra delen av reservatet. Se karta 5.

Parkeringsplatsen underhålls kontinuerligt av kommunen.

6.3 Markvägar, stigar och andra anordningar i området

Två markvägar leder idag in i olika delar av reservatsområdet, en kortare utgår från pumpstationen i norr och en längre leder i söder in på Rinkaby holme. På ett par platser finns grindar som underlättar passage in i betesmarkerna. Det finns inga anlagda stigar inom reservatsområdet. På Rinkaby holme finns rester av jaktorn.

Man bör eftersträva att besökande kan välja att gå längre eller kortare rundor i naturreservatet, beroende på den tid man vill lägga i området samt eventuellt beroende av vilket vattenstånd som

råder. Alla stigstråk kommer troligen inte att vara tillgängliga vid normalt högvatten (+1,3 m ö h i Kristianstad).

Gångstigar (se karta 5 "Planerade anordningar för rekreation och friluftsliv"):

1. En gångstig anordnas från parkeringsplatsen via slåtterängarna på Viby äng och Rinkaby holme till informationstornet. En genomgång anordnas mellan parkeringen och betesfällan i nordväst. Vid diket mellan Viby äng och Rinkaby holme byggs en träbro för gående (utformas så boskap inte kan ta sig över) och en träspång anordnas genom videbuskagen på Rinkaby holme.
2. En gångstig anordnas från parkeringsplatsen via den nya GC-leden förbi "badstugan" och vidare längs nordvästra kanten av Herculesdammarna till informationstornet. Utnyttjandet av passagen från GC-leden till Herculesdammarna kan av fågelskyddsskäl behöva begränsas under perioden mars-juni. Genomgångar sätts upp vid "badstuge"-stiganslutningen, vid gränsen mellan Viby äng och Herculesdammarna samt vid staketet mellan Herculesdammarna och informationstornet.
3. Gångstig från cykelvägen in mellan Herculesdammarna och vidare till informationstornet. Genomgångar anordnas vid stiganslutningen in till och ut från Herculesdammarna.
4. Eventuellt kan en gångstig anläggas ut i vassbältet inom södra delen av Rinkaby holme. Sträckningen får anpassas efter anläggningsmöjligheterna.

Stigmarkeringar och övergångar underhålls årligen eller vid behov.

Kristianstads kommun svarar för samtliga anordningar för friluftslivet.

6.4 Fritidsfiske i Herculesdammarna

I Herculesdammarna bedrivs idag ett visst oorganiserat fritidsfiske, främst av ungdomar från trakten. I den norra dammen finns resterna av några bryggor.

Fritidsfiske får endast ske längs markerad sträcka (se karta "Friluftsanordningar") i den norra dammen (jmf föreskriften C 13). Eventuellt kan ett par bryggor iordningställas i detta område.

6.5 Renhållning och sanitära anordningar

Inom naturreservatet finns för närvarande inga renhållnings- eller sanitära anordningar för allmänheten.

Ett sopkärl uppställs vid den planerade parkeringen. Toalett med TC uppföres eventuellt vid parkeringen. Soptunna och toalett töms och underhålls regelbundet av Kristianstads kommun.

7. Jakt

Jakten regleras inte i föreskrifterna. Inom naturreservatet, som ingår i Ramsar-området Nedre Helgeån, råder förbud mot användande av blyhagel.

Kommunal mark bör utgöra jaktfri zon och eventuella jaktarrenden förnyas inte.

Jakträttsinnehavare bör under jakttider informera allmänheten genom anslag uppsatta i området, lämpligen i anslutning till där gångstigar leder in i området.

Jakträttsinnehavare skall informeras när någon aktivitet planeras inom området som kan beröra jaktutövandet.

8. Utmärkning av reservatet

Utmärkning skall utföras av naturvårdsförvaltaren eller den som denne sätter i sitt ställe, och ske enligt svensk standard (SIS 03 15 22).

9. Tillsyn

Naturvårdsförvaltaren, eller den som denne sätter i sitt ställe, svarar för regelbunden tillsyn av naturreservatet.

10. Dokumentation av utförda åtgärder

(avsnittet kan ersättas med hänvisning till beslutad uppföljningsplan, i det fall sådan finns)

Naturvårdsförvaltaren, eller den som denne sätter i sitt ställe, skall dokumentera utförda åtgärder genom att ange:

- Skötselområde
- Utförd åtgärd inom respektive skötsel- eller delområde
- År och månad för åtgärdens utförande
- Kostnader
- Finansiering
- Intäkter
- Eventuella noteringar om åtgärdens effekt eller om annat av intresse inom naturreservatet, t ex slitage och andra störningar p g a friluftslivet

11. Uppföljning av skötsel, övervakning av flora och fauna, behov av ökad kunskap

Uppföljning av uppsatta skötselmål ankommer på naturvårdsförvaltaren eller den som denne sätter i sitt ställe. Särskilt program för uppföljning och utvecklingen hos områdets flora, vegetation och fauna kan upprättas och fogas till skötselplanen.

Mätning av kvalitetsmål

Nedan följer exempel på metoder där man genom olika mätmetoder kan få kvantitativ uppgifter om eventuella förändringar i naturreservatets växt- och djurliv. Ett flertal av mätningarna som berör växtsamhällen och växtpopulationer kan göras samtidigt. Mätmetoderna är hämtade ur "Äldre fodermarker" av Ekstam & Forshed, 1996.

Tabell 2. Exempel på mätmetoder (som bör utföras vart femte år)

- *växtsamhällens utbredning* mäts genom vegetationskartering.
- *artrikedom hos marklevande växter* i olika växtsamhällen beräknas inom fast utlagda ytor.
- *mängdförhållanden bland arterna* i olika växtsamhällen beräknas med hjälp av täckningsgradsanalys inom fast utlagda ytor eller med hjälp av punktfrekvensanalys utefter en fast utlagd linje.
- *arttättheter* (art/area-förhållanden) i växtsamhällen mäts med hjälp av arttätthetsanalys inom fast utlagda ytor.
- *förekomstfrekvens* av växtpopulationer mäts, dels med hjälp av frekvensmätning inom fast utlagda ytor, dels genom individräkning inom fast utlagda ytor.
- *föryngringsförmåga* hos växtpopulationer mäts inom fast utlagda ytor.
- *populationsstorlek och populationstäthet i fågelsamhällen* mäts genom revirkartering och parinventering
- *artrikedom och populationer i speciellt utvalda evertebratsamhällen* mäts genom räkning av antalet arter och individer i aktuellt mätområde.

I samband med att man utför mätningar på olika växtarter i fodermarkerna kan en viss miljöövervakning ske exempelvis genom att följa upp särskilt kvävekänsliga, hävdgynnade arter som finns inom uppföljningsområdet, t ex ängsnycklar och ängsskallra.

Behov av inventeringar

I samband med att området dokumenterades bedömdes behovet av inventeringar i syfte att öka kunskapen om området. Förslag till inventeringar redovisas i tabell 3.

Tabell 3. Inventeringar som bör utföras inom naturreservatet

- Fördjupad florainventering med namngivning av växtsamhällen inför mätningar av skötselplanens kvalitetsmål.
- Undersökning av flora och fauna i dammarna, både vad gäller bottenflora/bottenfauna och djur och växter i det fria vattnet. Man vet idag mycket lite om livet i dammarna. Ett flertal potamogetonarter har hittats och ett mångformigt djurplanktonliv noterats, men någon heltäckande inventering är inte gjord.
- Evertebratinventering vid Herculesdammarna, med särskild tonvikt på växtlevande skalbaggar i strandzonen och mollusker.
- Grod- och kräldjursinventering, med särskild tonvikt på stinkpadda och vattensalamandrar.

forts. fr föreg. sida:

- Förekomst av mark- och växtlevande insekter på Rinkaby holmes slätterängar och eventuellt även jämförande undersökningar mot reservatets betesmarker.
- Kryptogamfloran, särskilt mossor och svampar, på de öppna fodermarkerna bör undersökas närmare då kunskaper om denna saknas.

12. Ekonomisk ansvarsfördelning

Ansvaret för skötselåtgärder åligger naturvårdsförvaltaren.

För den årliga löpande skötseln av områdets ängs- och hagmarker, skall miljöstödd eller motsvarande så långt möjligt utnyttjas. I den mån vegetationsvårdande åtgärder därutöver behöver utföras, skall dessa i första hand finansieras av Staten.

Underhåll av informationstavlor om reservatet och gränsmarkeringar bekostas av staten. Renhållning, underhåll av parkeringsplats, spångar, stättor, stigmarkeringar och torn finansieras i första hand av Kristianstads kommun.

Överenskommelse om fördelning av kostnader m m för istandsättningsåtgärder träffas mellan Staten (Länsstyrelsen) och Kristianstads kommun.

Ekonomisk utredning avseende Statens och Kristianstads kommuns kostnader bör fogas till skötselplanen och därefter förnyas löpande.

13. Kartor

Karta 1: Avgränsning av naturreservatet

Karta 2: Nuvarande markdisposition

Karta 3: Planerad markdisposition

Karta 4: Skötselområden

Karta 5: Planerade anordningar för rekreation och friluftsliv

14. Källor

Litteratur

Ekstam, U. & Forshed, N. 1992. *Om hävdens upphör*. Naturvårdsverket.

Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. *Äldre fodermarker*. Naturvårdsverket förlag.

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1836. *Handlingar rörande Laga skifte å Viby by uti Gustaf Adolfs socknen, Villands härad och Kristianstads län*. Akt nr: Gustav Adolf 9.

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1840. *Rinkaby Kyrkobys laga Skifteshandlingar uti Willands Härad och Christianstads Län*. Akt nr: Rinkaby 141.

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1953-61. *Handlingar angående laga skifte å vissa samfällda områden till Rinkaby by jämte till byn hörande vatten, grund och fiske i Hammarsjön, jämte ägotrakten sk Viby holme, med ägobyte och gränsbestämning i Rinkaby socken, Fjälkinge kommun, Kristianstads län.*

Akt nr: Rinkaby 367I.

Mossberg, Stenberg & Ericsson. 1992. *Den nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.

Nordiska Ministerrådet. 1994. *Vegetationstyper i Norden*. TemaNord 1994:665.

Kartor

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1836. *Laga skifte. Karta öfver all ägorne till Wiby Kyrkoby uti Christianstads Län och Willands Härad*. Akt nr: Gustav Adolf 9.

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1840. *Kopia av Karta öfver ägorne till Rinkaby Kyrkoby uti Willands Härad och Christianstads Län. Upprättad år 1832 samt i laga skifte fördelte år 1840*. Akt nr: Rinkaby 14.

Lantmäterienheten, Kristianstad. 1953-61. *Karta över vissa samfällda områden till Rinkaby by jämte till byn hörande vatten, grund och fiske i Hammarsjön, allt i Rinkaby socken av Fjälkinge kommun, Kristianstads län, upprättad vid laga skifte med gränsbestämning och ägobyte åren 1953-61*. Akt nr: Rinkaby 367.

Lantmäteriverket. 1995. *3E SV Karlshamn. Gröna kartan*.

Rikets allmänna kartverk. 1975: *Ekonomisk karta över Sverige. Kristianstads län. 034 10. 3E 1a Rinkaby*.

Rikets allmänna kartverk. 1975: *Ekonomisk karta över Sverige. Kristianstads län. 034 20. 3E 2a Fjälkinge*.

Sveriges Geologiska Undersökning, Lund. 1986: *Inventeringskarta jordarter, på del av ekonomiska kartan 3E 1a*. Inventerat av Joakim Falk. Opublicerad.

Flygbilder

864	3C17	IRF	23	3E13	1:30 000	86-06-24
-----	------	-----	----	------	----------	----------

864	3C17	IRF	24	3E13	1:30 000	86-06-24
-----	------	-----	----	------	----------	----------

Muntliga kontakter

Andersson, Gunnar. Lantbrukare. Rinkaby.

Berggren, Hans. Bromölla.

Cronert, Hans. Naturvårdssamordnare, Kristianstads Vattenrike. Länsstyrelsen i Skåne & Kristianstads kommun.

Erlandsson, Tommy. 1:a mätingenjör. Stadsingenjörskontoret, Kristianstads kommun.

Falk, Helen. Brukare. Viby.

Gustafsson, Ove. 1.Statsgeolog. SGU, Lund.

Larsson, Anders. Byrådirektör. Miljöenheten, Länsstyrelsen i Skåne län.

Ljungberg, Håkan. Entomolog. Lund.

Magnusson, Sven-Erik. Ekomuseichef. Ekomuseum, Kristianstads Vattenrike, Kristianstads kommun.

Månsson, Sven-Olof. Lantbrukare. Viby.

Odestig, Jan-Åke. Ingenjör. Lantbruksenheten, Länsstyrelsen i Skåne län.

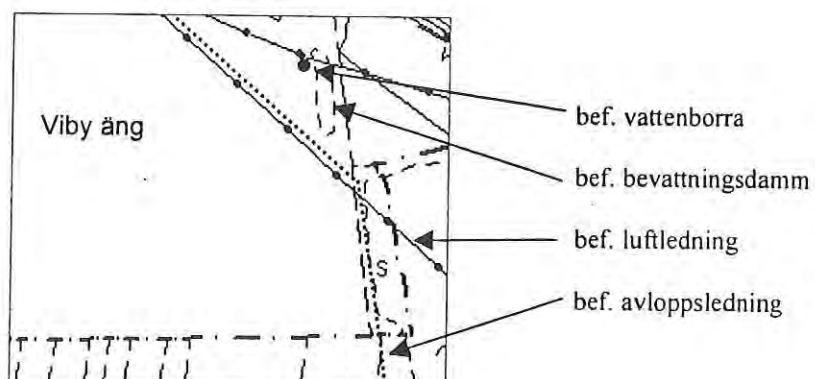
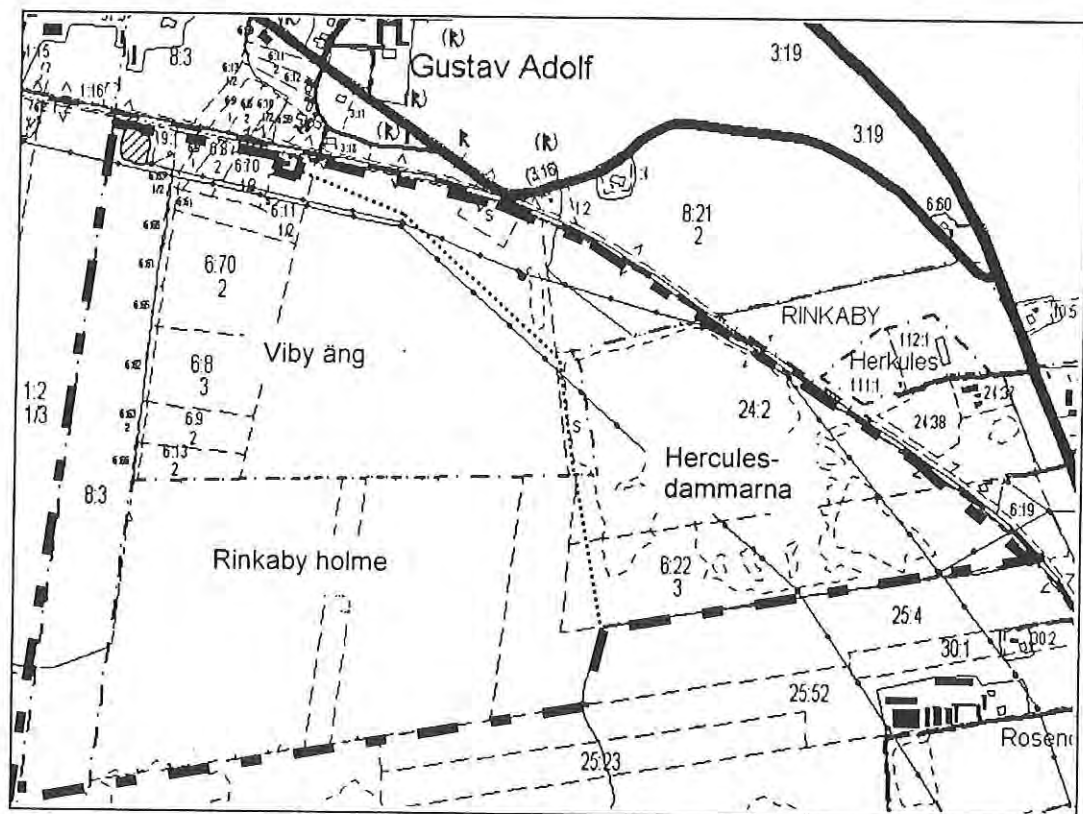
Pålsson, Lars. Miljöenheten, Länsstyrelsen i Skåne län.

Sjöström, Bo. Lantbrukare. Viby.

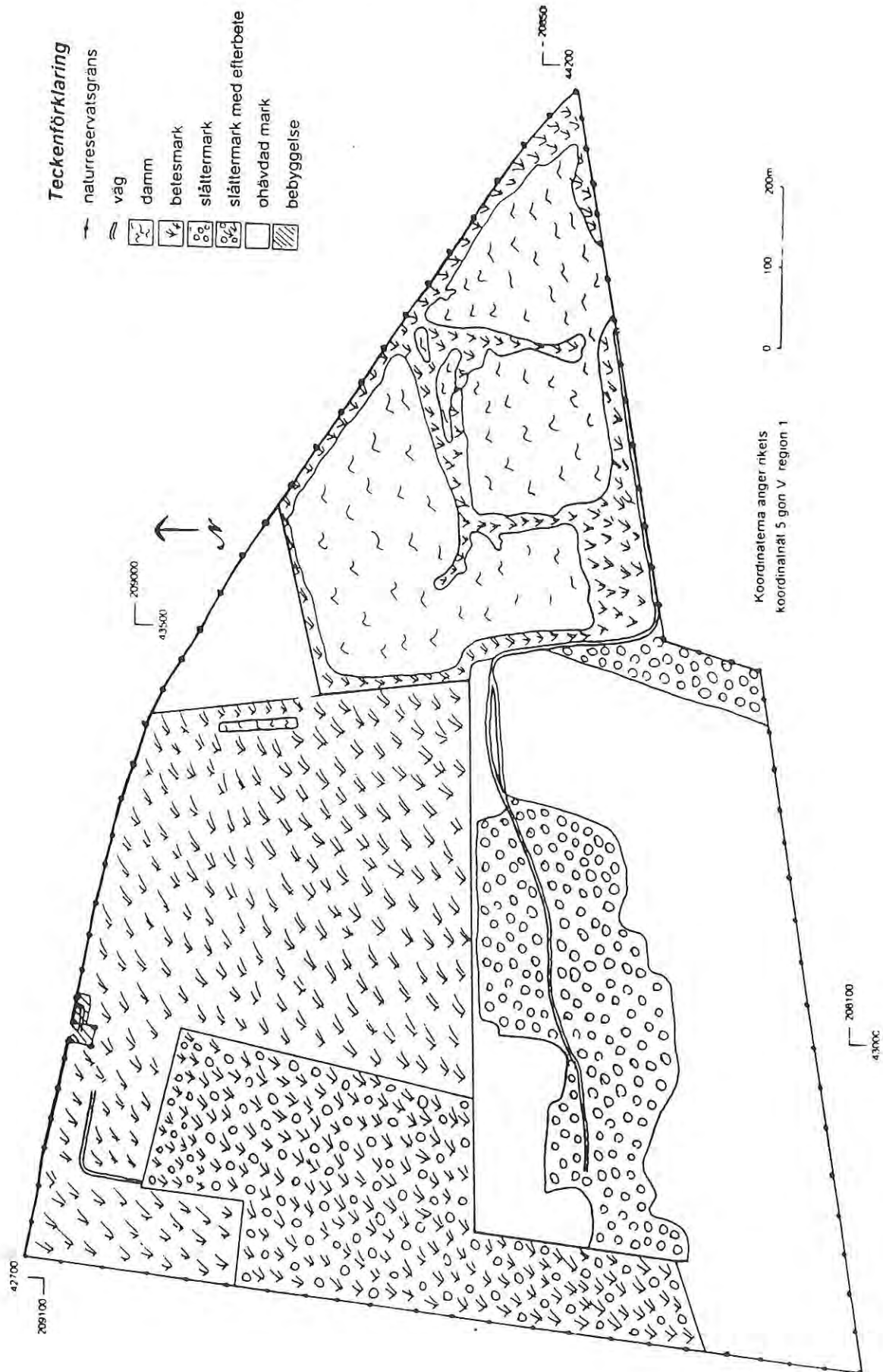
Skällberg, Sam. Kommunekolog. Miljö- och hälsoskyddskontoret, Kristianstads kommun.

Thiman, Marie. Karttekniker. Stadsbyggnadskontoret, Kristianstads kommun.

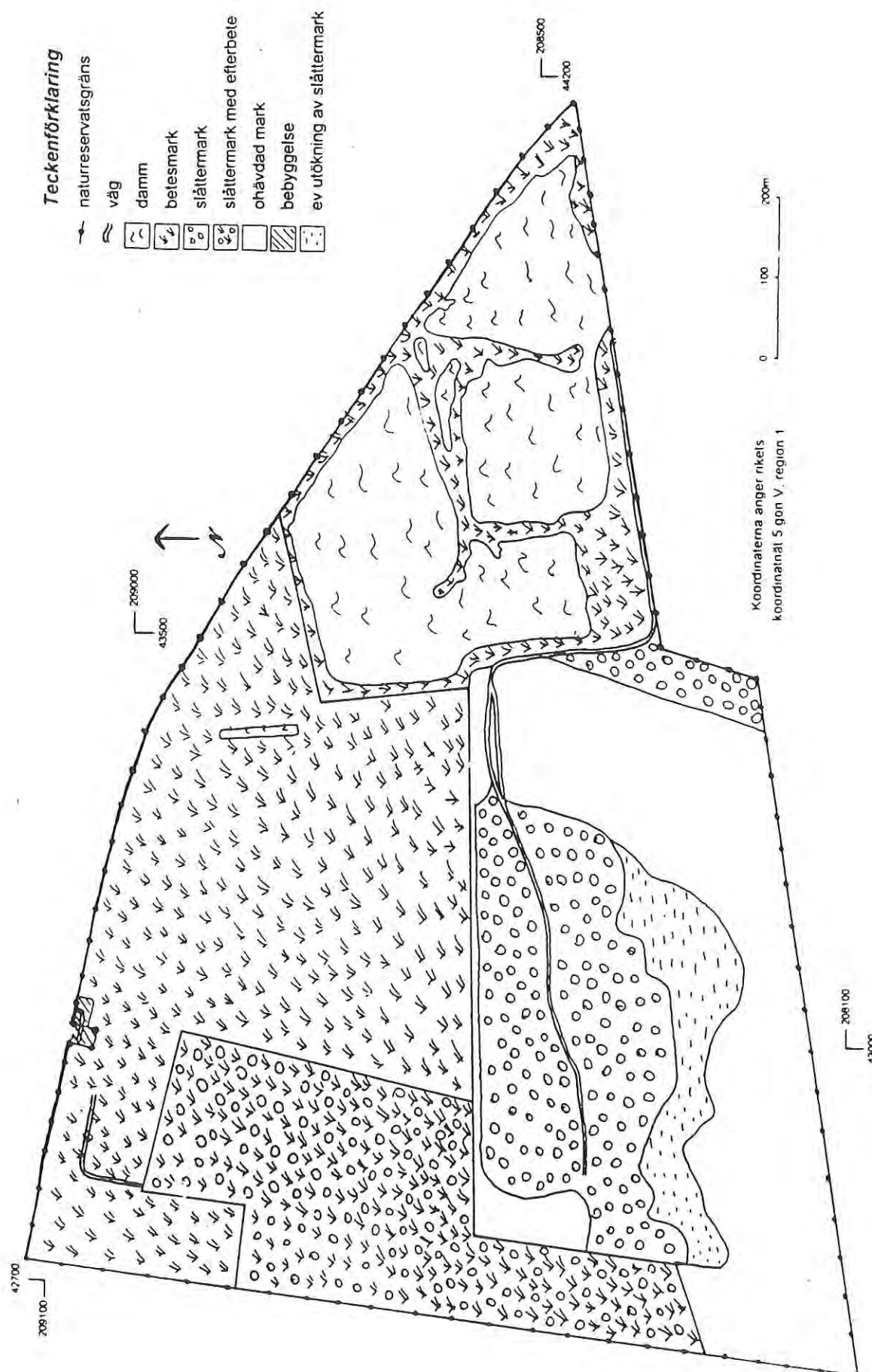
Naturreservatet Hercules (med Viby äng, Rinkaby holme och Herculesdammarna)



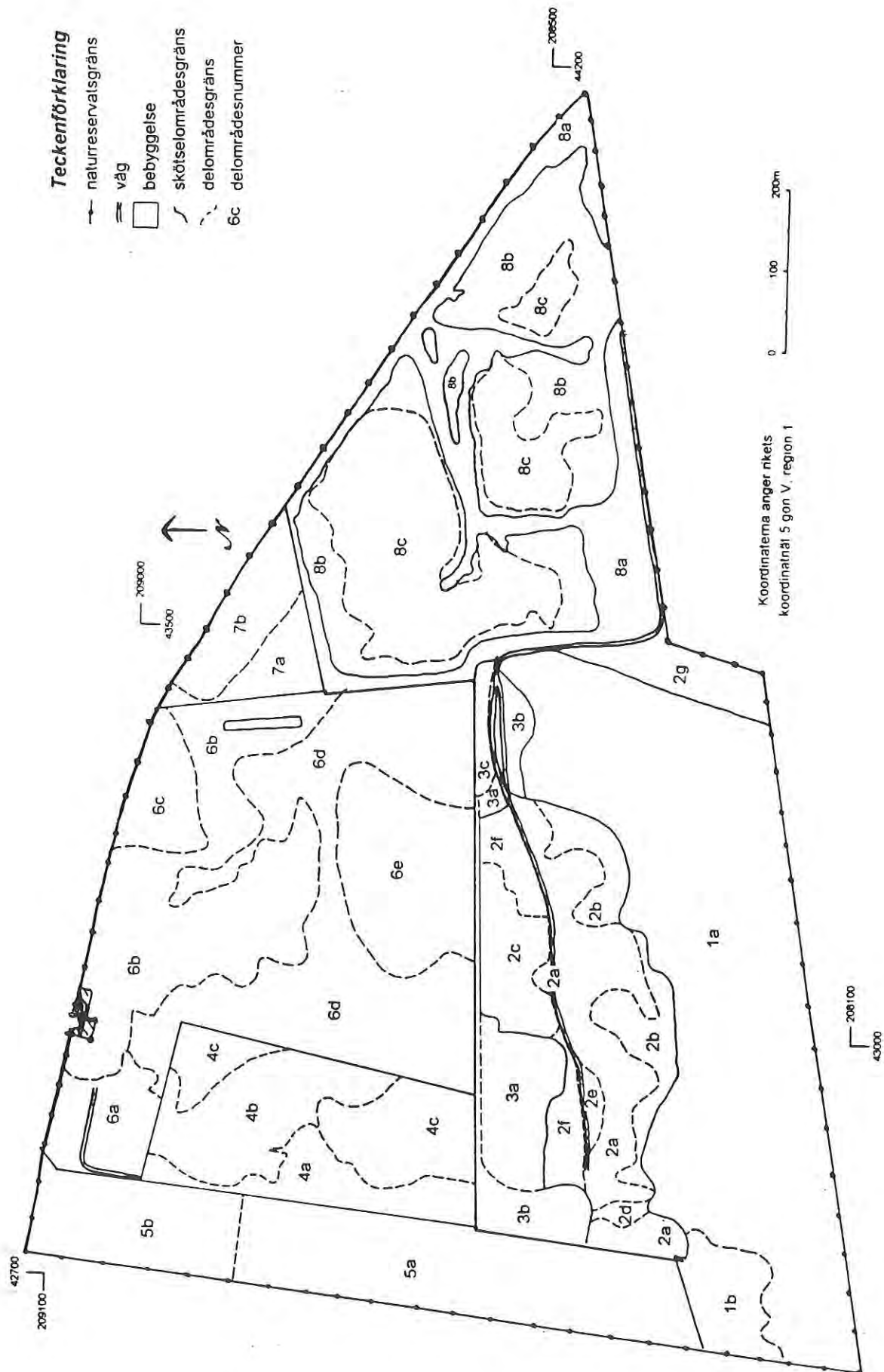
Karta 2. Nuvarande markdisposition



Karta 3. Planerad markdisposition



Karta 4. Skötselområden



Karta 5. Planerade anordningar för rekreation och friluftsliv

