



Skötselplan för naturreservatet Ängsö i Västerås kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syfte med naturreservatet	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Topografi och läge	4
3.2 Geologi och hydrologi	4
3.3 Mark- och vattenanvändning	5
3.4 Biologiska bevarandevärden	8
3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden	15
3.6 Historisk karaktärsindelning av landskapet	19
PLANDEL	30
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	30
Generella skötselområden och bevarandeåtgärder	30
Skötselområde 1: Näringsrik sjö, ca 4322 ha	32
Skötselområde 2: Våtmarker i odlingslandskapet, 11 ha	32
Skötselområde 3: Öppna berghällar (delvis hällmarkstorräng), 39 ha	32
Skötselområde 4: Fuktäng, 118 ha	33
Skötselområde 5: Åkermark och åkerholmar	33
Skötselområde 6: Öppna gräsmarker	34
Skötselområde 7: Trädklädd betesmark, 339 ha	36
Skötselområde 8: Betade skogar, 33 ha	37
Skötselområde 9: Ädellövskog, 49 ha	37
Skötselområde 10: Ekskog, 41 ha	38
Skötselområde 11: Lövsumpskog, 15 ha	39
Skötselområde 12: Svämskog, 20 ha	40
Skötselområde 13: Barrskog och övrig lövskog, 590 ha	40
Skötselområde 14: Skog med skogsbruk, 297 ha	41
Skötselområde 15: Fågelskär, 17 ha	41
Skötselområde 16: Tomtmark och byggnader, 64 ha	41
Skötselområde 17: Slottsparken, 3 ha	42
Skötselområde 18: Vägar	43
Skötselområde 19: Övrig mark, 10 ha	43
Friluftsliv	44
5. Uppföljning och tillsyn	45
6. Förvaltning, finansiering och ansvarsfördelning	45
7. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder	46
8. Referenser	47

BILAGOR

- 6:1a Kulturmiljöområden och punktojekt
- 6:1b Kulturhistoriska delområden på Ängsön med ekonomiska kartan som bakgrund
- 6:2a Skötselområden, översikt
- 6:2b Skötselområden, norra Ängsön
- 6:2c Skötselområden, centrala och östra Ängsön
- 6:2d Skötselområden, södra Ängsön
- 6:2e Skötselområden, Fagerön
- 6:2f Skötselområden, Hallingen och Långholmen
- 6:2g Skötselområden, Måholmen Gisselholmen och östra Långholmen
- 6:3 Friluftslivskarta
- 6:4 Röddlistade arter

Foton: Per Bengtson (framsidan), Morgan Johansson, bild på sid 10. Övriga foton Länsstyrelsen.

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Naturreservatets syfte är att bevara områdets småskaliga och ålderdomliga natur- och kulturmiljöer med dess natur-, kultur- och rekreationsvärden.

Inom ramen för syftet ska:

- området bidra till att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för de Natura 2000-naturtyper som anmälts för det berörda Natura 2000-området med dess strukturer, funktioner och typiska arter samt bidra till att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för de Natura 2000-arter som anmälts för området.
- områdets nyttjande för forskning och undervisning främjas,
- jordbruket och friluftslivet främjas på för verksamheterna lämpliga områden under förutsättning att det är förenligt med reservatets syfte.

Syftet ska nås genom att:

- åtgärder vidtas för att bevara och främja den rika florán och faunan och det levande kulturlandskapet,
- områdets skyddsvärda natur- och kulturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- ängsmarker och hagmarker hävdas genom slåtter och/eller bete,
- delar av de igenväxta ängs- och betesmarkerna restaureras
- agrara strukturer i odlingslandskapet underhålls, samt hålls fria från igenväxningsvegetation så att de framträder tydligt i omgivningarna,
- i skogar som markerats på bilaga 2 till beslutet sker naturvårdande skötsel, tex tillskapande av död ved, friställning av naturvärdesträd och röjningar i brynmiljöer samt avveckling av enstaka barrskogsplanteringar i anslutning till odlingslandskapet och ädellövskogar,
- anläggningar för friluftslivet underhålls och uppförs vid behov för att kanalisera och underlätta vistelse i området, samt för att åstadkomma en god service för friluftslivet.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Ängsö
RegDOS-id	2 001 338
Skyddsform	Naturreservat
Kommun	Västerås
Län	Västmanlands län
Lägesbeskrivning	öar, holmar och skär i Mälaren ca 20 km sydost om Västerås.
Karta:	Terrängkartan: 10H NV och 11 H SV

	Fastighetskartan: 11H1b, 11H1c, 11H0b, 11H0c, 11H0d, 10H9b, 10H9c, 10H9d										
Naturgeografisk region:	Nr 24 Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken										
Kulturgeografisk region:	Mälardalen										
Fastigheter:	Kurön 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:6, 1:7, 1:8, 1:9, 1:10, 1:11, Ängsö gård 2:1, 2:2, 2:3, 2:4, 2:5, 2:6, 2:7, 2:8 och Ängsö Prästgård 1:1.										
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västmanlands län										
Areal:	7224 ha, varav landareal 2901 ha										
Markslag:	<table> <tr> <td>Vatten</td><td>4322 ha</td></tr> <tr> <td>Betesmark</td><td>852 ha</td></tr> <tr> <td>Åker</td><td>843 ha</td></tr> <tr> <td>Skyddad produktiv skog, ca</td><td>750 ha</td></tr> <tr> <td>Skog med skogsbruk</td><td>297 ha</td></tr> </table>	Vatten	4322 ha	Betesmark	852 ha	Åker	843 ha	Skyddad produktiv skog, ca	750 ha	Skog med skogsbruk	297 ha
Vatten	4322 ha										
Betesmark	852 ha										
Åker	843 ha										
Skyddad produktiv skog, ca	750 ha										
Skog med skogsbruk	297 ha										
Natura 2000-naturtyper:	Naturligt näringsrika sjöar (3150), artrika, silikatgräsmarker (6270), fuktängar (6410), hållmarkstorrängar (8230), taiga (9010), ädellövskog (9020), trädklädd betesmark (9070), näringsrik granskog (9050), lövsumpskog (9080), näringsrik ekskog (9160), svämlövskog (91E0).										
Natura 2000-arter:	Läderbagge, asp, citronfläckad kärrtrollslända, svarthakedopping, rördrom, bivråk, havsörn, brun kärrhök, fiskgjuse, fisktärna, spillkråka, törnskata, ortolansparv, häger och duvhök.										

3. Beskrivning av området

Ängsö naturreservat är Västmanlands läns största naturreservat och omfattar hela Ängsö socken med huvudön Ängsön, samt ett antal andra öar holmar och skär. Området utgörs av ett varierat och småbrutet sprickdalslandskap med ett stort inslag av glest bevuxna hållmarker och lerslätter mellan hållmarkerna. Området präglas av det välbevarade och varierade odlingslandskapet med strandängar, ekhagar och hållmarkstorrängar, men även skogslandskapet är varierat med ett stort inslag av hållmarkstallskogar.

Reservatet har präglats av att det, med undantag av Kuröhalvön, tillhört en ägare sedan medeltiden och att fastighetsstrukturen i huvudsak bibehållits. Ängsös topografi och ägoförhållanden har bidragit till att ålderdomliga brukningsformer bevarats i jordbruket. Ända in i detta sekel levde ålderdomliga brukningstraditioner kvar och spåren av dessa syns än i form av ekkädda åkerholmar, små brukningsenheter, strandängar och hagmark med lång kontinuitet. Bebyggelsen är starkt präglad av det f.d. fideikommisset med slottet som centrum. Arrendegårdar och ett 60-tal små torp med i de flesta fall rödfärgade träbyggnader, utgör ett karakteristiskt inslag i landskapsbilden.

Naturskogarna domineras av tallskogar, ek- och ädellövskogar, men även äldre blandskog och lövsumpskog förekommer i området.

Jordbruk bedrivs utöver på Ängsön även på Långholmen. Betesmarken domineras av de trädklädda betesmarkerna som i huvudsak är ekdominerade, men det förekommer även blandlövhagar med t.ex. ek, björk, asp, rönn och tall. Därutöver finns många öppna betesmarker som i stor utsträckning har en artrik flora. Hällmarkstorrängarna har i länet sin huvudförekomst i området och här växer bland annat orkidén Adam och Eva. Fuktängar finns framförallt på Ängsöns och Långholmens södra del. Vid flera av de torpen finns kulturväxter, exempelvis paddfot, hjärtstilla och riddarsporre.

3.1 Topografi och läge

Ängsö naturreservat är beläget i Mälaren, ca två mil sydost om Västerås. Området är kuperat med en utpräglad sprickdalsterräng med höjder på upp till 30 m.

3.2 Geologi och hydrologi

Ängsö utgörs av ett varierat och småbrutet sprickdalslandskap med ett stort inslag av glest bevuxna hällmarker och lerslätter mellan hällmarkerna.

Berggrunden genomkorsas av flera spricksystem som har givit landskapet ett karakteristiskt utseende. En förkastningsbrant, strax söder och sydost om slottet, är särskilt framträdande. Höjder och backar har spolats rena på finare och näringsrika partiklar som efter hand har förts till lägre liggande partier. Den odlingsvärda jorden består därför av leror i dalgångarna medan högre liggande moränbackar i stort är omöjliga att bruka som åker.

Berggrunden går i stor utsträckning i dagen och domineras av granit och gnejs och övergångsformer mellan dessa. Andra bergarter förekommer endast i begränsad omfattning. I en pegmatitgång vid Ryssbo finns rikligt med mineralet granat. Inlandsisen har starkt påverkat berggrunden. Rundhällar med isräfflor och andra spår förekommer på flera håll. På den sydvästra delen av Ängsön finns en jättegryta och på ön Skarpan har en grotta bildats.

Det lösa jordlagret domineras av lera och där leran har hög kalkhalt är floran särskilt rik. På norra delen av Ängsön finns små utlöpare av en rullstensås, Barvaåsen.

Stora fuktängar breder ut sig på Ängsöns sydöstra del. Fuktängar förekommer även längs Måholmen och Långholmens stränder. Sydöst om Ängsö Prästgård och öster om Ängsö slott finns anlagda våtmarker. I övrigt förekommer våtmarker i mycket liten utsträckning i reservatet.

Mälaren upptar en stor del av områdets areal. Mälarens reglering sker enligt en vattendom från 1966, som eftersträvar en så jämn vattennivå som möjligt. Detta har bland annat inneburit mindre översvämningar under våarna.

3.3 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning och bebyggelse

Ängsö är ett relativt ungt kulturlandskap. För ca 2500 år sedan hade området genom landhöjningen utvecklats till skärgård med större och mindre öar och fjärdar. Öarna tycks då ha saknat fasta bosättningar och användes under sten- och bronsåldern som tillfälliga uppehållsplatser för jakt och fiske. De tidigaste permanenta invånarna uppträdde först under järnåldern, då landhöjning och vegetationsetablering fortskridit länge nog för att skapa betingelser för odling. De forna öarna framträder idag som mer eller mindre trädklädda höjdparter i det varierande odlingslandskapet.

Det är framför allt två saker som styrt och präglat markanvändning och bebyggelsemönster på Ängsö genom århundradena.

- De naturgeografiska förutsättningar som givits i det utpräglade sprickdalslandskapet som successivt höjt sig över vattennivån.
- Det kontinuerliga hierarkiska socioekonomiska systemet baserat på spannmålsproduktion, djurhållning och fiske.

Bägge har haft en konserverande inverkan på såväl landskapet som bebyggelsen. Det topografiskt begränsande sprickdalslandskapet med karga hållmarker och svårbrukade moränhöjder som inramar de lägre sandblandade lerjordarna, har hänvisat markanvändningen på ett sätt som skapat en konstans mellan inägomark och utmark. Ängsö har haft en långvarig feodal samhällsstruktur med juridiskt och ekonomiskt självstyre (godsägarens fulla domsrätt och skattefrihet) sedan medeltiden och därefter i fideikommissets form (med obruten ägorätt och upprätthållande av äldre seder) från mitten av 1700-talet. Detta har inneburit att Ängsö i princip fungerat som en självstyrande stat i staten. Ängsö har exempelvis aldrig berörts av 1700- och 1800-talets skiftesreformer, vilket förklarar bevarandet av äldre strukturer och därmed den särställning som Ängsö intar i jämförelse med andra agrara landskap.

Järnålder – ca 1700

Möjligen härrör namnet Ängsö från de stora gräsmarker som blev resultatet av landhöjningen under yngre järnålder. Landhöjningen kan följas genom de årsringar som bebyggelsen skapar. De högsta och därmed äldsta landområdena i västra och södra delarna av huvudön har också de äldsta lämningarna efter permanenta bosättningar. Vid området kring och söder om Berg fanns vid denna tid en bofast befolkning som livnärde sig på jordbruk, men säkerligen även jakt och fiske. Berg expanderade som by och var under hela medeltiden platsen för den mesta bebyggelsen och de flesta invånarna på Ängsö. Här fanns även ett kapell före 1300-talet. Uppodlingsgraden var hög. Härifrån spreds koloniseringen av öns övriga områden. Byn Tjärn är liksom övriga äldre byar, gårdar och torp på ön säkerligen avgärda enheter till Berg.

Från och med 1300-talet försköts emellertid maktcentrum till platsen för nuvarande Ängsö slott. Kyrkan härrör från denna tid. I slutet av 1400-talet

uppfördes även den byggnad som utgör de äldsta delarna av slottet. Vid mitten av 1500-talet hade spannmålsodlingen en avgörande betydelse för ekonomin medan djurhållningen var mindre viktig men inte obetydlig. Öar och holmar utgjorde viktiga betesresurser vilka det gjordes anspråk på även från Södermanlandssidan. Konflikterna om rätten till öarna bottnade också i fiskets betydelse för försörjningen. Produktionen av ved och bast var särskilt påtaglig, vilket vittnar om förekomst av lövträd och kanske särskilt lind. Från och med 1600-talet påverkades landskapet i viss mån även av andra verksamheter såsom tegeltillverkning och kolning. Under 1600-talet grundlades dagens övergripande bebyggelsestruktur. Åker, äng och utmark samt bebyggelse och fredningssystem visas på 1684- års karta. Relativt stora åkrar norr om slottet, ett stort sammanhängande ängsparti vid Högsholm, den stora hagen (Kyrkhagen) nordväst om kyrkan och merparten av utmarken på Utön. Utmarken var mager och bestod till stor del av berg och klippor. Kreaturen sades lida stor brist på sommarföda till dess att ängarna kunde öppnas för efterbete. Ängsöns fredningssystem skiljde sig från det uppländska där ofta intilliggande moränbackar togs in i gårderna. På Ängsö sammanföll hägnaderna med åkermarkens avgränsning. Även ängarna hade samma snäva inhägnad. Varför så många hägnader så tätt följde åkerns respektive ängens avgränsning är inte klarlagt men kan förklaras med att man behövde all utmark för bete – ända fram till åker- och ängskanterna. Orsaken till att ängarna inte hägnades tillsammans med intilliggande åkrar var troligen att de nyttjades för bete efter höskörden. Ängarna behövde därigenom inte följa tvåsädet utan kunde betas varje år.

1700-1800

Under 1700-talet ökade åkerarealen överlag på hela Ängsö, främst genom att den befintliga åkermarken utvidgades men även genom att några nya vretar (liten åker i skog) togs upp. Åkerarealen fördubblades fram till 1800-talet. Utvidgningen av åkermarken skedde till stor del på tidigare ängsmark. Ängsmarkerna minskade ändå inte i samma utsträckning utan dominerade fortfarande de sankt sedimentmarkerna. Landhöjningen medförde att tidigare våta strandängar dränerades och blev torrare samtidigt som tillskott av fuktängar uppstod längs den nya strandlinjen. Även hagmarkerna utvidgades. Små äldre åkergården har mestadels inlemmats i de större åkertegarna – få har lagts igen. Under andra hälften av 1700-talet vidgades hägnaderna kring enskilda åkrar och åkergården så att även viss utmark samhägnades med åkermarken. Detta berodde delvis på en strävan efter rakare och mer rationella hägnader än de tidigare organiskt följsamma trögärdesgårdarna vilka bl. a. norrut från slottet ersattes med rakare stenhägnader. Men det visar även att åkerrenar, diken, kanter, bryn och backar fick ökad betydelse som slåtterytor för fodertäkt när delar av den tidigare ängsmarken uppodlades till åker.

1800-1910

Med 1800-talets ökade invånarantal och omfattande uppodling av ängsmarken följde en förskjutning av bosättningsmönstret och sysselsättningen. Vissa brukningsenheter lades ner medan andra, främst mindre torp och backstugor tillkommer. Under första hälften av 1800-talet halverades antalet bönder med

arrenderade gårdar medan torpen ökade i antal, så även ute på öarna. Kring 1850 nådde Ängsö sin historiskt största befolkning med koncentrationer kring främst slottsmiljön men också Berg, Tjärn och i någon mån godset vid Kurön. Allt färre var sysselsatta inom jordbruket och industrialiseringen medförde en utflyttning från och med senare delen av 1800-talet. Från tiden kring sekelskiftet 1900 och framåt genomfördes på flera håll viss om- och nybyggnation avseende såväl bostads- som ekonomibebyggelsen. Flera gårdar och torp omvandlades till arbetarbostäder medan andra försågs med nya ladugårdar.

1910-1960

Praktiskt taget all ängsmark odlades upp eller övergick till betesmark under första hälften av 1900-talet. Djurens vinterfoder skördades därefter som vall på åkrarna (se bild från Solvik år 1957). Endast små fragment av den tidigare ängsmarken fanns kvar. Förutom denna stora omvandling pågick hela tiden en rationalisering och strävan att öka och förbättra åkermarkens produktivitet. Exempel på detta



är Kuröns invallningsföretag och omfattande täckdikningar av större sammanhängande åkermarker. Rationellt skogsbruk med moderna metoder hade börjat bedrivas. Viss utarrendering och på Kurö avstyckning av tomter för fritidshusbebyggelse förekom under decennierna vid mitten av 1900-talet. Mindre granplanteringar, t.ex. norr om Ängsö slott från 1940-1950-talet visar på att dessa var tagna ur bruk som betesmarker.

1960-

Naturreseptatet bildades 1960. I detta beslut reglerades utöver vissa föreskrifter för allmänheten endast fritidshusbebyggelse. Ny bebyggelse har därefter tillkommit i mycket liten omfattning. I övrigt påverkade troligtvis reservatet markanvändningen i mycket liten utsträckning under 1960-talet. Familjen Piper sålde Engsö fideikommiss år 1971 (Ängsö 2:1, samt vissa områden på fastlandet) till Västerås kommun som sedan sålde dessa fastigheter vidare till Stiftelsen för naturskydd och turism i Västmanlands län (nu Westmannastiftelsen), med undantag av Sundängens naturreseptat och dess camping. I början av 1970-talet fanns 7 aktiva brukningscentrum i reservatet. Tjärn, Högsholm, Ryssbo, Skurusund, Långholmen, Prästgården och Kurö. Bete skedde då endast i anslutning till dessa brukningscentrum.

Ett förslag till skötselplan för skogs- och betesmarken togs fram 1973-1975 på uppdrag av Westmannastiftelsen som dock ej fastställdes, men den fungerade ändå som riktlinje för skötseln av reservatet i de delar som ägs av Westmannastiftelsen. Till att börja med utvecklades främst friluftslivet, men även arbetet med att bevara området ängs- och betesmarker. Arbetet med att restaurera

igenplanterade betesmarker och åkermarker intensifierades sedan under 1990-talet och fram till idag. Bland annat avverkades granplanteringarna på Måholmens och Fageröns åkermark i början av 2000-talet. Med undantag av området väster om Ryssbo betas alla betesmarker som betades 1971.

Prästgården som varit privatägd sedan 1993 har skötts på ett liknande sätt som övriga delar av reservatet, delvis på grund av att det redan fanns stigar och andra friluftslivsanordningar här när kyrkan sålde Prästgården 1993, men även på grund av ett stort intresse för naturvård hos markägaren.

De privatägda delarna av reservatet vid Kurö, Björknäs, har delvis haft en annan utveckling än övriga delar av reservatet. Dessa delar av reservatet har skötts på ett mer rationellt sätt och i denna del av reservatet saknas friluftslivsanordningar och skogsbruk sker i stor utsträckning även i de delar som var öppna fram till 1960.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Hus hyrs ut till sommargäster i stor utsträckning. Området används i stor utsträckning för friluftsliv (vandring, paddling, skridskoåkning, segling mm). I området sker jakt framför allt på rådjur, dovhjort, kronhjort och vildsvin. I området sker även yrkesfiske. Åkermarken på Ängsön och Långholmen brukas. Betesmarken brukas i exceptionellt hög omfattning, även genom att betesdjur transporteras till reservatet från fastlandet.

All åkermark som fanns på 1950-talet utgörs idag av öppen mark, med undantag av ett par åkrar på Hallingen. På delar av åkermarken, främst på Fagerön, Måholmen och Långholmen men även i viss mån på Ängsön har åkermark övergått till gräsbevuxen permanent betesmark eller obrukad gräsmark. Övergången från åkermark till gräsmark skedde i allt väsentligt före 1984, införandet av bete på dessa före detta åkermarker har dock i huvudsak skett på 2000-talet.

För betesmarken är det svårare att göra motsvarande jämförelse, men i huvudsak betas de marker som var halvöppna eller öppna på 40- talet och 50-talet och som ej utgjordes av åkermark. Det finns dock en del mark som främst utgjorts av ekbäckar som nu främst har övergått till ekskogar eller ädellövskogar. Det finns även mindre områden som övergått till granskogar på före detta öppen mark inom områden där skogsbruk sker främst väster om Lilla Näs på sydöstra Ängsön och vid Oxhagen på östra delen av Kurön. Likaså finns mindre områden på Utön som övergått till skog. Arealen betesmark är dock troligtvis minst lika stor som på 40-talet, eftersom delar av åkermarken på öarna övergått till betesmark sedan dess.

Skogsbruk har under senare år främst skett på Långholmen, Måholmen och Hallingen, samt i barrskogarna på Kurön och Prästgården.

3.4 Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet ligger i den länsöverskridande värdetrakten "Mälarens öar och strandskogar", som är utpekad i strategin för formellt skydd av skog i Västmanlands län. I dessa värdetrakter ska ädellövskog, triviallövskog med ädellövträdsinslag och hagmarker med ädellövträd prioriteras. Genom det

gynnsamma klimatet och områdets kulturhistoria finns mycket goda förutsättningar att bevara de naturtyper och arter som finns i området.

Naturresevatets hagar hyser mycket höga naturvärden med många sällsynta insekter, svampar och lavar. I vissa sedan lång tid igenvuxna betesmarker finns ädellövskogar, tallskogar och blandskogar med höga naturvärden.

Vegetation, flora och fauna

Det varierade och i mycket hög grad hävdade kulturlandskapet präglar området, vilket medför att naturvärdena i området i mycket hög grad är knutna till öppna och trädbevuxna ängs- och betesmarker. Totalt förekommer över 120 rödlistade arter i området, se sammanställning av rödlistade arter (bilaga 6.4).

Hällmarkstorrängarna som har sin huvudförekomst i länet här och artrika silikatgräsmarker förekommer i stor utsträckning i området. I dessa förekommer bland annat Adam och Eva, toppljungfrulin, backsippa och många sällsynta fjärilar, t.ex. gullvivefjäril.

De trädklädda betesmarkerna är varierade med många sällsynta arter och här finns såväl ekhagar som blandlövhagar och betade tallskogar. Över 300 jätteträd har noterats i området, som i huvudsak står i de trädklädda betesmarkerna. Bland annat finns länets grövsta ek på Långholmen. På Fagerön och Långholmen samt vid Klipparbo finns hamlade träd. Särskilt värdefulla ekhagar finns på Ängsöns norra del vid bron mot fastlandet och öster om Ängsö slott. De betade tallskogarna och hagmarkerna med gamla tallar i solexponerat läge hyser bland annat en stor population av reliktböck.

På den södra delen av Ängsön, söder om slottet finns rikligt med tallskog i bergiga lägen. På rikare marker förekommer även blandskogar med ett stort lövinslag. I området förekommer även mindre områden med ädellövskogar och ek-hassellundar, främst i det storskaliga odlingslandskapet på Ängsöns nordöstra del och i Mälarnära lägen på den östra delen av de stora öarna söder om Ängsön. Dessa är i stor utsträckning relativt öppna, delvis på grund av det kraftiga viltbetet. Barrskogen har i huvudsak utvecklats från glesa betade delvis plockhuggna skogar som tätat successivt och hyser många arter knutna till såväl tall som gran. Framförallt har många sällsynta skalbaggar påträffats i området. Kontinuitetskrävande arter knutna till slutna barrskogar förekommer dock i begränsad omfattning i området.

Vid flera av de gamla torpen finns gamla kulturväxter, exempelvis paddfot, hjärtstilla och riddarsporre. Delar av tomtmarken sköts extensivt och här finns inslag av hällmarkstorrängar och extensivt skötta gräsmarker. T.ex. vid torpet Änggrind växer rikligt med gullvivor, vilket är av stort värde för den mycket sällsynta gullvivefjärilen.

Framförallt längs Ängsöns, men även Måholmens och Långsholmens södra strand finns betade fuktängar. Här förekommer bland annat hartmanstarr och strandängsfåglar, t.ex. gulärta och tofsvipa. Vassområdena i Ängsö naturreservat hyser flera par rördrom och brun kärrhök häckar i vikarna. Ett flertal av områdets mindre öar utgörs av mer eller mindre kala skär. På dessa öar finns ett antal

fisktärnekolonier samt andra vitfåglar. På Flottgrundet finns en av länets största skarvkolonier. I Mälaren förekommer och fångas regelbundet den rödlistade Natura 2000-arten asp dessutom har Natura 2000-arten nissöga påträffats i området.

Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1: Näringsrik sjö

Mälaren är en näringsrik sjö som trots att tillförseln av kväve och fosfor har minskat betydligt sedan 60-talet, fortfarande är att betrakta som mycket mer näringsrik än vad som kan anses vara naturligt. Mälarens reglering sker enligt en vattendom från 1966, som eftersträvar en så jämn vattennivå som möjligt. Detta har bland annat inneburit mindre översvämningar under våarna, vilket har stor betydelse för både växt- och djurliv runt sjön, inte minst fåglar och fisk.

De sällsynta fiskarna asp, faren, nissöga och mal förekommer i Mälaren. Asp fångas som bifångst av yrkesfiskarna i området. Nissöga fångas vanligen inte vid normalt fiske och det är därför oklart i vilken utsträckning den finns i området. De viktigaste arterna för yrkesfisket i Mälaren är gös, abborre, gädda och ål. Fisket bedrivs med nät under den kalla delen av året och stora bottengarn under den varma delen av året. Fisket bidrar till att det förekommer många havsörnar i området vintertid och påverkas negativt av den stora förekomsten av skarv.

Stora delar av öarna är omgivna av stora vassområden, främst i de djupa vikarna. I vassområdena runt områdets öar häckar bland annat rördrom och brun kärrhök. Ett flertal av områdets mindre öar utgörs av mer eller mindre kala skär. På dessa öar finns ett antal fisktärnekolonier samt andra vitfåglar. I området finns även stora skarvkolonier.

Skötselområde 2: Våtmarker i odlingslandskapet

I våtmarkerna vid Ängsö prästgård och Ängsö slott häckar bland annat svarthakedopping, trana, knipa, vigg, gräsand, grågås och sothöna. På våren rastar även en del änder och vadare. Här förekommer även Natura 2000-arten citronfläckad kärrtrollslända.

Öster om Tjärn finns ett fuktigt parti som delvis vuxit igen i anslutning till åkerdikena och som skulle kunna bli ett värdefullt småvatten med lämplig skötsel.

Skötselområde 3: Öppna berghällar, delvis hållmarkstorrängar

Hållmarkstorrängar förekommer i huvudsak i de bergigare delarna av impedimenten i på Ängsöns centrala del. Här förekommer bland annat styvmorsviol, adam och eva, fetknoppsarter och tjärblomster. Mer eller mindre kala hållmarker finns längs en del stränder, t.ex. på Fagerön.



Skötselområde 4: Fuktäng

På södra delen av Ängsön finns stora strandängar som betas. Här förekommer bland annat de hävdgynnade arterna trådtåg och hirsstarr. Tofsvipa, enkelbeckasin och gulärla förekommer också i relativt stort antal på de större strandängarna. Mindre strandängar finns även på Långholmen och Måholmen. Strandängarna var i huvudsak slåtterängar vid början av 1900-talet.



Skötselområde 5a och 5b: Åkermark och åkerholmar

Lerslätterna på Ängsön utgörs av åkermark. Åkermark finns även på Långholmen. Dagens åkermark utgjordes fram till 1800-talet till stor del av slåttermark. Vissa magrare delar ingick i betesmarker. Åkermarken är framförallt norr om Ängsö slott och upp mot Berg, samt på Utön starkt uppsplittrad av åkerholmar.

På åkermarkerna finns åkerholmar som bland annat hyser grova värdefulla ekar.

Skötselområde 6a: Öppen betesmark/ängsmark

Betesmark med många hävdgynnade arter finns vid Kocktorp, Labbarn och Långholms brygga på Ängsön. Exempel på hävdgynnade arter som förekommer i dessa hagmarker är scharlakansröd vaxskivling, klasefibbla, jungfrulin, solvända, spåstisel, ängsskära, bockrot, brudbröd, ängsskallra och kattfot. Inslag av hållmarkstorrängar finns också med kantig, gul och liten fetknopp samt tjärblomster.

Även om hagmarkerna vid Kocktorp i huvudsak har brukats som betesmark enligt 1799 års karta och häradskartan över Ängsö finns här en tydligt slåttergynnad flora. Inga dokumenterade uppgifter finns om slåtter under 1900-talet, med undantag av att de öppna partierna i ekhagarna vid Spånsundet och i förlängningen av den engelska parken väster om Ängsö slott markerats som hårdvallsäng på den häradsekonomiska kartan. Dessa områden saknar dock en värdefull ängsflora och ingår i skötselområde 6b. Återinförande av slåtter planeras i bergiga backar längs med vägarna som är omgärdade av åkermark. Slån och högvuxet gräs dominerar dessa backar före restaureringen. Därutöver har flera av de artrika gräsmarkerna, t.ex. vid Kocktorp en starkt slåttergynnad flora. I anslutning till Kocktorp och ner mot Änggrind förekommer den mycket sällsynta fjärilen gullvivefjäril.

Skötselområde 6b: Öppen betesmark på kultiverad gräsmark

Under senare år har nästan all gran som framförallt på 1950-talet planterades på åkermark avverkats. Nedlagd åkermark som tidigare varit igenplanterad med gran och som idag betas finns på Måholmen och Fagerön. Även på Ängsön finns mindre områden med åkermark som övergått till permanent betesmark.

Framförallt i kanterna och på de före detta åkerholmarna finns i många fall en värdefull flora. T.ex. förekommer topplungfrulin i åkerkanten på Fagerön.



Skötselområde 7: Trädklädd betesmark

Naturvärdena i de trädklädda betesmarkerna är främst knutna till gammal grov ek. I de ihåliga gamla ekarna förekommer bland annat läderbagge.

I ekhagarna finns även inslag av hållmarkstorrängar (se skötselområde 3). Särskilt höga naturvärden finns i ekhagarna vid bron till Ängsön, samt vid Grisfjärden och de igenväxande ekhagarna väster om Ängsö slott.

De områden som idag utgörs av trädklädd betesmark har tidigare i stor utsträckning varit backar i åkergården eller ingått i betesmarker (t.ex. öster om slottet). Vid Spånsundet finns även inslag av ekhagar på gammal ängsmark.

Skötselområde 8: Betad tallskog och blandskog

Dessa områden utgörs av tallskogar och barrblandskogar. Tallskogarna har ett påtagligt inslag av ek och inslag av död ved. Naturvärdena är i huvudsak knutna till gamla tallar, särskilt i exponerade lägen i kantzonerna mot omgivande öppna marker. Reliktbock förekommer i kantzoner mot angränsande öppna marker.



Skötselområde 9: Ädellövskog

Ädellövskog finns bland annat i den östvästliga dalgången vid slottet och vid Kurö gård, samt på vissa stora åkerholmar. I dessa skogar finns ett markant inslag av gamla grova hagmarksträd. Åkerholmarna (backarna), med dess bergiga och magra jordlager är dock i huvudsak ektominerade, se skötselområde 11. Ädellövskogar finns även på bördiga marker i låglänta partier på framförallt Långholmen, Måholmen och Hallingen.

Skötselområde 10: Ekskog

Ekskog finns framför allt på stora skogsklädda åkerholmar på den centrala och nordöstra delen av Ängsön. Ekskogarna utgörs främst av igenväxta hagmarker som inte restaurerats pga att de är små eller ligger isolerat i åkermark. Delvis är de också bevuxna med ganska täta rakstammiga ekskogar som vuxit upp sedan hävden avtog i början av 1900-talet. Enstaka gamla grova ekar finns dock även i ekskogarna. I fältskiktet förekommer bland annat trolldruva, blåsippa och liljekonvalj, men rester av hävdgynnad flora finns kvar i vissa områden, t.ex. ängsskära. Utöver ekarna är det främst aspinslaget i vissa av ekskogarna som hyser höga naturvärden, med inslag av t.ex. kandelabersvamp. I ekskog som ansluter till taiga finns även inslag av granvärden, med t.ex. grön sköldmossa.



Skötselområde 11: Lövsumpskog

I det välhävdade landskapet förekommer lövsumpskog i liten utsträckning, men små sumpskogar finns här och var i skogarna och betesmarkerna. En särskilt fin och något större sumpskog finns väster om Ängsö slott (se bild).



Skötselområde 12: Svämlövskog

Strandlövskogen översvämmas regelbundet i samband med högvatten i Mälaren. Vattenståndsvariationerna har dock minskat successivt under 1900-talet i och med Mälarens reglering. De flesta strandlövskogarna har vuxit upp på gamla strandängar. Svämskog förekommer framförallt på Långholmen och Måholmen, men även på de mindre öarna. På Ängsön finns inga äldre svämskogar. Mindre fragment av ung svämlövskog finns vid Kurö.

Skötselområde 13: Barrskog och övrig skog

Dessa skogar har tidigare påverkats av bete och plockhuggning och i viss mån även gallring fram till 80-talet. Successivt utvecklas dessa skogar till naturskogar. Stora arealer hållmarkstallskog med inslag av ek, gran, asp m.fl. trädslag finns på Ängsöns södra och västra del. På de



stora öarna Fagerön, Hallingen och Måholmen finns äldre barrbland-skogar, med inslag av gamla träd och lågor.

Exempel på relativt sällsynta arter som förekommer i dessa miljöer är reliktskock, grön sköldmossa och ullticka.

Skötselområde 14: Skog med skogsbruk

Dessa skogar domineras av mer eller mindre skogsbrukspåverkade barrskogar med lövinslag. I huvudsak ligger dessa skogar på Ängsön, Långholmen, Måholmen och Hallingen. Skogen på Ängsön har brukats på ett normalt sätt. Skogen på de andra öarna har brukats i varierande utsträckning då de är otillgängliga. Skogsbruk verkar ej ha skett på Hallingen sedan slutet av 80-talet. På Långholmen och Måholmen är skogen relativt välskött i förhållande till det svårtillgängliga läget.

Skötselområde 15: Fågelskär

Inom reservatet finns ett stort antal mindre öar som är mer eller mindre täckta med vegetation. Ett 20-tal av dessa öar är fågelskär. Med fågelskär menas öar som hyser kolonihäckande måsar eller tärnor.

Skötselområde 16: Tomtmark

I anslutning till gårdsmiljöerna och gamla torp m.m. förekommer bland annat de sällsynta gårdsväxterna hjärtstilla, paddfot och riddarsporre. I anslutning till många av torpen växer gamla äppelträd och på Fagerön växer Västmanlands landskapsäpple, fageröäpplen, som troligen började odlas på Fagerön under 1800-talet.

Bebyggelsen inom stiftelsens markinnehav är starkt präglad av det före detta fideikommisset med slottet som centrum. Den äldsta bebyggelsen i reservatet är från 1700-talet och den senast tillkomna bebyggelsen av historiskt värde är från 1950-talet. I reservatet förekommer ett relativt stort antal byggnader med vasstak. Ett mindre antal torp med



putsade fasader förekommer också (Lilla Näs, Kocktorp och Karsbo). Både dessa företeelser är av särskilt högt kulturhistoriskt värde. Några exempel på fiskartorp som speglar den småskaliga ekonomi dessa representerar är Gisselholmens-, Fageröns- och Rolighetens torp- och gårdsmiljöer.

I huvudsak kan fyra byggnadsperioder spåras i dagens bebyggelse:

-Andra halvan av 1700-talet, t.ex. Gisselholmen, Änggrind, Storslåttern, Stora Kocktorp och Lilla Lugnet (huset är dock flyttat i början av 1800-talet).

-Mitten av 1800-talet, t.ex. Solvik, Hagalund, Ektorpet, Stora Hallingen, Fagerön och Dyvik.
-Sekelskifte 1800-1900 t.ex. Tjärn, Berg, Högsholm och Sjöslätten.
-Tiden efter andra världskriget (1945-1999), t.ex. privatägt hus vid Hagen, avstyckade tomter med sommarstugor vid Björknäs, bebyggelsen vid Skurusund som delvis är privatägd på ofri grund, samt bebyggelsen vid Ryssbo.

Skötselområde 17: Slottsparken

Den delar av slottsparken som ingår i reservatet utgörs av de två lindalléerna, med inslag av hästkastanj och ett mer extensivt skött parti med ekar och bokar som omgärdar en gravsten som markerar graven för Sophie Pipers hund Cottilion. Alléerna är även av stort biologiskt värde med flera sällsynta lindlevande skalbaggar, t.ex. lindplattbagge och lindbarkbagge.



Skötselområde 18: Vägar

Allmänna vägar leder ner till Långholms brygga och till Högsholm. De allmänna vägarna är asfalterade och relativt raka på Lerslätterna norr om Ängsö slott och Högsholm och skär sedan ner genom sprickdalen på Utön till Långholms brygga.

Övriga vägar utgörs av smala krokiga grusvägar som bidrar till landskapets ålderdomliga karaktär. Utöver på Ängsön finns även en väg upp till gården på Långholmen. Floran är artrik i vägkanterna med inslag av torrängsflora, t.ex. gråfibbla och blåklocka. I partier som gränsar mot betesmarker längs de mindre vägarna, t.ex. vid Kocktorp, är floran särskilt artrik.



Längs vägkanterna på Långholmen växer knippnejlika på ett par ställen. Ner mot Ängsö slott leder en allé som kompletterats i olika omgångar med lind, poppel, hästkastanj och lönn. Allén är även av mycket stort värde för flera sällsynta skalbaggsarter, t.ex. läderbagge och ett antal sällsynta lindlevande skalbaggar.

Skötselområde 19: Övrig mark

I detta ingår bland annat invallningen vid Kurö, som uppfördes i mitten av 1900-talet och de större parkeringsplatserna, samt några mindre områden med bad- eller rastplatser.

3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Ängsös kulturhistoriska värde utgörs av den unika helhetsmiljön som sammantaget innehåller välbevarade och tydliga uttryck för mer än tusen års kontinuerlig markanvändning. Detta har i huvudsak skett inom ramen för ett strikt

hierarkiskt och så gott som självstyrande samhällssystem med egen rättstillämpning (från medeltid till 1700-tal), frihet från skatter till Kronan (från medeltid till slutet av 1800-talet) och som fideikommiss (från mitten av 1700-talet). Det sammanhållna konserverade kulturlandskapet är i sig ett uttryck för det långvariga enväldiga ägandet och tillika kontrollen över resursnyttjandet. Uttrycken för den hierarkiska samhällsordningen återfinns i bebyggelsemiljöerna där byggnadernas läge, storlek, konstruktion och utformning tillsammans med de omgivande markernas fördelning, utbredning och avgränsning samt ingående kulturlämningar medverkar till upplevelsen och förståelsen av den ekonomiska, tekniska, sociala och kulturella utvecklingen. Bebyggelsen på Ängsö är genomgående välbevarad med få större och sentida förändringar. Det gäller både bostadsbebyggelsen och ekonomibebyggelsen. På Ängsö finns ekonomibyggnader med en bevarandegrad som har få motsvarigheter i övriga länet. Det goda skicket gör det lätt att avläsa både material och metoder från olika tidsepoker i de olika byggnaderna, vilket kan utgöra underlag för restaureringsinsatser i olika sammanhang. Här finns i ett och samma område bebyggelse från alla samhällsskikt. Detta bidrar sammantaget till upplevelsen och förståelsen av tidigare generationers liv och villkor, inte bara på Ängsö utan även i stora delar av Sverige.

Arrendegårdar och ett 60-tal små torp med i de flesta fall rödfärgade träbyggnader, utgör ett karakteristiskt inslag i landskapsbilden. I reservatet förekommer ett relativt stort antal byggnader med vasstak. Ett mindre antal torp med putsade fasader förekommer också (Lilla Näs, Kocktorp och Karsbo). Båda miljöerna är idag mycket ovanliga i länet varför miljöerna med vasstak och/eller putsade fasader har mycket högt kulturhistoriskt värde. Historiskt mark- och resursutnyttjande kan även avläsas i floran och faunan genom förekomster av arter som medvetet eller omedvetet etablerats eller gynnats av de olika verksamheter som bedrivits i området.

Järnålder – ca 1700

Järnålderns bebyggelsestruktur och markanvändning kan avläsas på höglänta partier i boplatslägen och gravar med intilliggande små åkerytor, lämpliga för årderbruk (årder är ett plöjningsredskap som till skillnad från plogen saknar vändskiva och därför endast lämpar sig för lättare moränjordar). Detta gäller främst i området vid och närmast söder om Berg, där huvudbebyggelsen och maktcentrum låg fram till 1300-talet, men också i viss mån strax norr om Långholms brygga på södra Utön. Den medeltida tegindelningen syns ännu tydligt i de ännu huvudsakligen öppna markerna med bevarade flikiga åkerformer som fullständigt in-tecknar den lättare, väl-dränerade och sandhaltiga jorden i norra delarna av området mellan Berg och Ängsö slott. Detsamma gäller för området kring Karsbo där också delar av den medeltida infrastrukturen avspeglas i en välbevarad hålväg. Även i övrigt finns mycket av medeltidens åkerytor kvar ingående i större, senare uppodlade, åkrar. Uttrycken för förskjutningen av maktcentrum från Berg till Ängsö (nuvarande slottet) utgörs av den strategiska placeringen (platsen för nuvarande slottet) vid och orienteringen mot det då ännu öppna sundet mot Utön, kyrkans långhus och korsarm, slottets äldsta delar samt

prästgårdens bebyggelse och inägomarker. De till Ängsö hörande öarna och holmarna kan i sig ses som ett uttryck för de senmedeltida anspråk på och tvister kring betesmarks- och fiskeresurser som finns dokumenterade från mitten av 1500-talet. Också prästgården är en företeelse som härrör från senare delen av medeltiden, även om bebyggelse och inägomarker tidigare fanns på platsen. Inslagen av lövträd på utmarken illustrerar den vedtäkt och (kanske särskilt lindarna) den bastproduktion som beskrivs i källorna från 1500-talets mitt. På Ängsö är 1600-talets rumsliga indelning och placering av bebyggelsen intakt ännu idag och uttrycken för markanvändningen före 1700- och 1800-talens uppodlingar är särskilt välbevarade och påtagliga i åkermarksstrukturerna strax norr om slottsmiljön, längs den äldre vägen upp mot Berg. Landhöjningens förskjutning av den medeltida sydliga huvudentrén mot öster samt godsorganisationens yrkesspecialisering och ekonomiska komplexitet under tidig modern tid avspeglas i 1600-talets placering av slottsladugården, lämningarna efter tegeltillverkning vid Grisfjärden, kanalen samt de flankerande ängs- och betesmarkerna med riklig förekomst av planterade (eller gynnade) ekar. Många av de gårdar och torp som etablerats fram till och med 1600-talet finns kvar i ursprungliga bebyggelse lägen vilket ger goda förutsättningar för lång kontinuitet i kulturväxtn materialet. Förekommande traditionella trädgårdsväxter som humle, svarta vinbär och brandlilja odlades allmänt under 1600-talet och kan således mycket väl vara bevarade uttryck för den tidens gårdsnära resursnyttjande.

1700-1800

I de större modernt brukade åkerytorernas utbredning kan ännu formerna hos flera av det tidiga 1700-talets större ängsmarker uppfattas tydligt. De arealer som då utgjorde våta strandängar är idag ännu öppna men, till följd av landhöjningen, torrare ytor som betas eller på vissa håll brukas som åker. Nya strandängar har uppstått som upprätthåller vegetationsstrukturen närmast vattnet, som i stor utsträckning betas. 1700-talets bebyggelsekaraktär finns bevarad i slottsbyggnaderna, kyrkans torn och östra gravkor – men också bl. a. i torpmiljön på Gisselholmen samt i läget, miljön och delar av bebyggelsen vid fiskartorpet Roligheten. Slottsträdgårdens utbredning och korsorientering härrör från 1600-talet men barockanläggningens utformning och innehåll har sannolikt utvecklats under 1700-talet. Den engelska parken speglar europeiska influenser och stilideal från slutet av 1700-talet, men är framför allt ett uttryck för det 1800-tal under vilket den anlagts och utvecklats. Revideringen av hägnadssystemen under andra hälften av 1700-talet kan på vissa håll avläsas i markeringar från vidgade utträtade övergångar mellan inägor och utmark. Den ytterligare nyorienteringen av Ängsöns huvudentré från fastlandet i norr återspeglas i landskapsbilden vid angoringsplatsen och i vägens rätade dragning och passage genom det rika jordbrukslandskapet med dess ängs-, och åkermarker, glesa ekbackar för slåtter och efterbete samt genom lindallén, förbi de stora ekonomibygnaderna och ned mot slottet.

Uttrycken för de perioder av uppodling och omstrukturering som skedde i omgångar mellan 1750-1850 återfinns i sammanslagna åkerarealer där i flera fall den äldre tegindelningen ännu tydligt kan urskiljas i linjära mönster som bildats

av tidigare diken och åkerrenar. Exempel på detta finns bl.a. i åkermarken sydväst om torpet Lilla Lugnet vars välbevarade helhetsmiljö och läge i landskapet är särskilt tydlig och pedagogisk som illustration av nämnda tidsskede. Torpet med bebyggelse, trädgårdsland, två små åkertegar, ängsbacke samt omgivande utmarker med skogsbruk och bete är en nyetablering vid början av 1800-talet men byggnaderna ger ett betydligt äldre intryck och har helt säkert flyttats från annan plats – kanske från det närbelägna torpet Ekelund, vars bebyggelse avlägsnades vid ungefär samma tid.

1800-1910

Välbevarade uttryck för det tidiga 1800-talets bebyggelse återfinns bland annat i torpet Storslåttern (byggt 1780). Flera torp och mindre gårdar lades ned under 1800-talet. Vid Klipparbo på Utön finns emellertid särskilt tydliga lämningar efter en av 1800-talets utrivningar i form av byggnadsgrunder, stenhägnad och hamlingspräglade gamla lindar. Utön som helhet uppvisar ännu samma förhållande och fördelning mellan öppna och slutna landskapspartier som vid 1800-talets mitt (och troligen längre tillbaks). De omvälvande förändringarna under första hälften av 1800-talet i form av befolkningsökning, omstrukturering av bosättningsmönster och sysselsättning samt ökat tryck på markresurserna, medförde en utveckling av markanvändning och bebyggelse under senare halvan av 1800- och de första åren på 1900-talet som kan avläsas särskilt tydligt i den samlade välbevarade helhetsmiljön kring Lilla och Stora Näs. Även om där finns vissa något modernare inslag (såsom delar av bebyggelsen vid Solvik och 1930-talets ladugård vid Stora Näs) är bebyggelsen och landskapsbilden här karaktäristisk för perioden. Behovet av att fortsätta utnyttja den småskaliga svårbrukade åkermarken parallellt med övergången mot en mer rationell markanvändning syns vid Lilla Näs på ömse sidor om vägen mot nordost i den ännu fullt brukade småskaliga flikiga åkertegen till vänster tillsammans med den täckdikade och utökade åkermarken till höger. Flera bebyggelsemiljöer på Ängsö speglar samma period, såsom mejeriet vid Ängsösund samt Ektorpet och Stora Kocktorp där det byggdes nya större ladugårdar i början av 1900-talet. Även de förändrade sysselsättningsmönster som följde med industrialiseringen och jordbrukets rationalisering avspeglas i bebyggelsen, exempelvis i torpet Dyvik som vid denna tid omdanades från småbruksenhet till bostäder för arbetare.

1910-1990-talet

Landskapsavsnittet längs grusvägen norr om Lilla Näs, upp mot Högsholm ger sammantaget en god bild av tiden från ca 1910 fram till slutet av andra världskriget 1945. Här visas tydligt på förkrigstidens påtagliga, men ännu inte fullskaliga, rationaliseringar inom lantbruket. Åkermarken har utträtade former, odlingshinder är avlägsnade och diken har lagts igen. Exempel på uttryck för såväl samhällsutvecklingen som stilidealen under denna period är 1930-talets ladugård och loge vid Stora Näs men även kyrkogården norr om slottet. Det storskaliga odlingslandskapet kring Högsholm och Kurön uppvisar i sin helhet huvuddragen i samhällsutvecklingen under efterkrigstiden fram till idag. De stora sammanhängande åkerblocken med omfattande täckdikningar, Kuröns

invallningsföretag, fritidshusbebyggelsen vid Björknäs, de stora ekonomibyggnaderna vid Högsholm och Kurö samt den modernt brukade skogen kring Lindberget och söder om Björknäs är alla exempel på representativa och tydliga uttryck för de tekniska, politiska, ekonomiska, sociala och kulturella förändringar som ägt rum sedan mitten av 1900-talet. Ekonomibebyggelsen, åker- och skogsmarken återspeglar utvecklingen av rationella metoder, större avkastning och bättre arbetsmiljö inom lantbruket. Fritidshusbebyggelsen illustrerar välfärdssamhällets framväxt såväl som förnyad markanvändning på landsbygden.

3.6 Historisk karaktärsindelning av landskapet

Entrén från norr (1750 – 1910)

Under 1700-talet förändrades Ängsöns infrastruktur. Den tidigare huvudinfarten, sjövägen via Grisfjärden förlorade i betydelse till förmån för färjeförbindelsen från fastlandet över Spånsundet i norr – strax intill den nuvarande bron – och den raka vägen ned mot slottet. Området kring dagens entré till Ängsö har också präglats av entréfunktionen sedan 1700-talet och fram till idag. Landskapets utseende och innehåll har här särskilt tydliga drag av tiden från mitten av 1700-talet till början av 1900-talet, se utsnittet ur häradskartan (1905-1911) .



Exempel på karaktärsbärande inslag

1.1 Lövängen (vid entrén)

Området närmast väster om vägen vid entrén var vid slutet av 1700-talet ängsmark med små trädklädda backar. På Häradsökonomiska kartan från 1905-1911 redovisas detta som ett av öns få områden med torr-/hårdvallsäng. Flera av de ekar som finns i området har vuxit här sedan början av 1700-talet.

1.2 Tidigare landstigningsplats/färjefäste

Platsen där båtförbindelsen med fastlandet angjorde Ängsön framstår tydligt, inte minst på grund av den bevarade anslutande vägsträckningen. Platsen ger förståelse för de infrastrukturella förutsättningarna under 1700- och 1800-talen, med landväga transporter och omlastningar innan broförbindelsen anlades.

1.3 Landsvägen ned mot slottet

Vägens raka sträckning och karaktär av huvudstråk härrör från tillkomsten under 1700-talet. Vägen och landskapet längs med densamma har sannolikt medvetet anlagts och påverkats för att förstärka intrycken av hög status hos egendomen. Vägen har generellt dragits rakt över, istället för i kanten av, den då bästa åker-

och ängsmarken. Några av de närmast intilliggande moränbackarna har ett anseeligt inslag av planterade eller gynnade äldre ekar.

1.4 Mejeriet

Mejeriet som etablerades 1878 och drevs in på 1920-talet, är ett representativt uttryck för hur jordbruket vid denna tid genomgick en modernisering. En centraliserad förädling i en anläggning med tekniska, hygieniska och transportmässiga fördelar beskriver en utvecklingsperiod som även innebar förändringar avseende ekonomibebyggelse, sysselsättning och boendemönster.

1.5 Bron till fastlandet

Bron representerar den modernisering av infrastrukturen som är kopplad till samma period som mejeriet.

Tjärn och området kring Karsbo (1800-tal)

I området finns bevarade uttryck för en markanvändning som pågått och utvecklats från medeltiden till 1800- eller början av 1900-talet. 1800-talets förändringar i sysselsättningen och bosättningsmönstret medförde att det tidigare nyttjandet av landskapet försköts och delvis upphörde, vilket tydligt präglade detta område. Karaktären hos 1800-talets landskap är ännu påtaglig och här förekommer ett flertal spår och lämningar som vittnar om den tidens omstruktureringar. Dit hör förändrad, såväl som rester efter tidigare, markanvändning och bebyggelse.

Exempel på karaktärsbärande inslag

2.1 Tjärn

Gården Tjärn har sedan 1820-talet utvecklats som en större ensamliggande brukningsenhet. Dessförinnan var Tjärn en by som bestod av flera mindre gårdar. 1800-talets rationalisering av jordbruket innebar även viss uppodling av tidigare ängsmark. Huvudbyggnaden uppfördes vid 1800-talets mitt och ekonomibyggnaderna har huvudsakligen tillkommit i slutet av 1800-talet.

2.2 Hålvägen

Den gamla hålvägen från Tjärn till Karsbo går via Grantorpet vilket övergavs 1838 – ett uttryck för förändrade sysselsättnings- och boendemönster. Vägen användes därefter sparsamt och togs helt ur bruk vid början av 1900-talet, vilket medfört att såväl dess sträckning som karaktär bevarats oförändrad sedan den tiden. Vid Grantorpet finns även äldre åkerstrukturer som bidrar till förståelsen av markanvändningen vid 1800-talets inledning.

2.3 Fossil åkermark vid Karsbo

Jordbruket vid Karsbo upphörde 1868 – även detta ett uttryck för tidens utveckling. Ett småskaligt åkerbruk hade då bedrivits på liknande sätt åtminstone sedan medeltiden. Den fossila åkermarkens tegar och diken framträder mycket tydligt då den därefter till större delen fortsatt att hävdas först sannolikt som åker, troligen under brukningsenheten Tjärn som bevarat en senare vägförbindelse med Karsbo, därefter främst genom bete eller möjligen slätter.

2.4 Vägen

Den smala körvägen från Tjärn ned mot Berg följer topografin och har i stort sett samma sträckning som under 1800-talet. Vägen tangerar på östra sidan den åkermark som rationaliserats och som brukas än idag, från Tjärn. På västra sidan hålls de mer småskaliga åkerstrukturerna öppna med hjälp av bete medan ett större sammanhängande markparti ännu har kvar sin åkermarkskaraktär.

2.5 Löttorp

Landskapet och bebyggelsen vid Löttorp bildar sammantaget en helhet med prägel av 1800-tal. Gårdsbebyggelsen är småskalig och till stora delar äldre än 1800-tal. Den dominerande ladugårdsbyggnaden vid vägen avspeglar det sena 1800- och tidiga 1900-talets strävan efter ett mer storskaligt och rationellt jordbruk.

3. Kurön & Högsholm (1945 – 1990)

Landskapet vid Kurön och Högsholm är ett storskaligt odlingslandskap som sammantaget speglar huvuddragen i samhällsutvecklingen under efterkrigstiden fram till idag. Naturgivna förutsättningar tillsammans med genomgripande täckdikningar och landvinning genom vattenreglerande invallningar, har skapat stora, sammanhängande och modernt brukade åkerarealer. Här finns förvisso en rad mer ålderdomliga inslag, såsom bebyggelse från 1700- och 1800-talen samt lämningar och åkerstrukturer från medeltiden, men området är främst präglat av samhällsutvecklingen under de senaste knappt sjuttio åren.

Exempel på karaktärsbärande inslag

3.1 Brukningscentrum vid Högsholm

Högsholm var ända in på 1800-talet en by med flera gårdar vilken sedan blev två enheter som slutligen (under första halvan av 1900-talet) omvandlades till ensamgård varefter omfattande moderniseringar av jordbruket genomfördes kring 1950. Detta är en representativ utveckling som särskilt tydligt återspeglas i ekonomibebyggelsen.

3.2 Vägen

Från Högsholm och norrut har vägen en sträckning som är lite äldre än Häradsökonomiska kartan (1905-1911), men utseende (bredd och beläggning) som motsvarar tiden kring 1950. Detta harmonierar väl med bebyggelsemiljön vid Högsholm såväl som omgivande odlingslandskap, vilket bidrar starkt till möjligheten att uppleva och förstå det historiska landskapet.

3.3 Torpet vid Storslåttern

Torpet är en representant för den förändrade användningen av äldre småskalig lantbruksbebyggelse under modern tid. Namnet Storslåttern kommer av att torpet anlades (på 1780-talet) invid platsen för en tidigare, ansenlig slätteräng. Torpfunktionen fortlevde till 1890, varefter här bodde statare en tid innan stugan blev bostad åt en smed till 1958. Därefter blev torpet fritidsbostad.

3.4 Brukningscentrum vid Kurön

Kuröns gårdsbebyggelse består av äldre mangårdsbyggnad och flyglar, med ekonomibygnader som till stor del successivt ersatts, om-, till- eller nybyggts i takt med lantbrukets tekniska, ekonomiska och sociala utveckling. Här avspeglas

framväxten av ett lantbruk med rationella metoder, högre avkastning och bättre arbetsmiljö.

3.5 Invallningsanläggningen

Kuröns invallningsföretag har skapat ett av landskapets tydligaste uttryck för det moderna samhällets strävan att effektivisera och öka avkastningen från jordbruket. De flesta liknande anläggningar har, i likhet med denna, tillkommit under decennierna kring 1900-talets mitt.

3.6 Björknäs fritidshusområde

Den avstyckade fritidshusbebyggelsen vid Björknäs utgör ett för Ängsön ovanligt inslag men är generellt en karaktäristisk företeelse som uppstod kring mitten av 1900-talet. Fritidshusområdet är ett uttryck för välfärdssamhällets framväxt med ökad fritid och bättre ekonomiska villkor för förvärvsarbete, men beskriver också utvecklingen av en diversifierad ekonomi och förnyad markanvändning inom lantbruket. Delar av bebyggelsen har välbevarad ursprunglig karaktär.

4. Berg och området ned mot Ängsö (Yngre järnålder – ca 1750)

Det höglänta området kring och söder om Berg har ännu tydlig prägel av de äldsta bosättningarna och markanvändningen vid yngre järnålder och medeltid kan tydligt avläsas i landskapet. Här finns rikligt med spår och lämningar.

Bebyggelsen och gravarna har placerats på de högre belägna moränbackarna. De mellanliggande, lätta, väl-dränerade och sandhaltiga jordarna har odlats som åkermark i sina småbrutna flikiga former. Sedan odlingen upphört har markerna till stor del hållits öppna genom bete. Den äldre ängsmarken låg på lägre fuktiga lerjordar, som i och med landhöjning och teknikutveckling senare övergick till åkermark. Under yngre järnålder / tidig medeltid var vattenståndet ca fem meter högre än idag. Bergsviken gick då längre in och bildade en naturlig skyddad hamn.

Exempel på karaktärsbärande inslag

4.1 Gravfält vid Berg

Här finns flera gravfält med ett stort antal stensättningar som härrör från de tidigaste fasta bosättningarna på Ängsö under järnåldern. Gravarna avspeglar bosättningsmönster men även livsåskådning och traditioner bland Ängsöns första permanenta invånare.

4.2 Medeltida bytomt vid Berg

I anslutning till gravfälten och nuvarande bebyggelse finns grupper av äldre bebyggelse-lämningar i form av husgrunder och källargropar. Flera är sannolikt lämningar efter medeltida byggnader.

4.3 Fossila åkrar vid Berg

Det mesta av den flacka marken nedanför moränryggarna har tidigt brukats som åkermark. På flera ställen syns den äldre tegindelningen tydligt som smala välvda remsor. Några av de äldsta åkrarna är bevarade som små kilar eller rutor i skyddade lägen mellan eller på moränbackarna. Större stenar finns här och där kvar i odlingsytorna, medan mindre stenar som röjts undan återfinns samlade som flacka rösen i kanterna.

4.4 Vägen från Berg ned mot Ängsö

Vägsträckningen och utseendet har bevarats sedan 1600-talet och sannolikt även åtminstone sedan tidig medeltid. Vägen har under senare tid nyttjats sparsamt och då som gång- eller brukningsväg, varför den inte moderniserats eller förstärkts för fordonstrafik.

4.5 Allmogeåkern norr om Ängsö

Små öppna åkrar flankerar den medeltida vägen. Påtagliga sentida inslag saknas. Platsen har stor pedagogisk potential för återetablering och demonstration av ett landskapsrum med utseende och innehåll som det kan ha sett ut vid och strax efter den senare medeltiden.

5. Ektorpet – Hagalund (1800-tal)

Området längs vägen från landsvägen via Eketorpet, Änggrind och Kocktorp till Hagalund ger en god och autentisk bild av det småbrutna torplandskapet under torpens stora expansionsskede på Ängsön. Torpmiljöerna Änggrind samt Stora Kocktorp hade etablerats långt tidigare. I slutet av 1700- eller början av 1800-talet tillkom Lilla Kocktorp och kring mitten av 1800-talet, när Ängsöns invånarantal nådde sin historiska toppnotering, anlades Eketorpet och Hagalund. Landskapet illustrerar sammantaget en lösning på det ökade behovet av bostäder kopplat till en centralisering av jordbrukets verksamheter.

Exempel på karaktärsbärande inslag

5.1 Hagalund

Torpet Hagalund har välbevarad karaktär från anläggningstiden någon gång kring mitten av 1800-talet. Torpet har uppförts för att täcka behovet av bostäder och bebyggelsemiljön återspeglar således befolkningstillväxten vid denna tid. Läget i landskapet gör att Hagalund bildar en pedagogisk entré från öster till torplandskapet längs vägen västerut. Rester av grunden till en raserad ladugård (som finns med på ekonomiska kartan från 1951) visar att jordbruk med djurhållning bedrevs åtminstone ett gott stycke in på 1900-talet.

5.2 Ektorpet

Ektorpet anlades ca 1850 och fungerade under en period som två brukningsenheter. Den äldre delen av nuvarande bostadshus var ursprungligen utformad för två hushåll. Vinkelbyggnaden tillbyggdes i slutet av 1800-talet. Förmodligen har Ektorpet tidvis inrymt flera hushåll av personer med varierande sysselsättning. Den stora ladugården är en nyinvestering från sent 1800- eller mycket tidigt 1900-tal. Ytterligare en liknande ladugård uppfördes för den andra brukningsenheten, men den revs före 1951. Ektorpet tydliggör i hög grad bostads- och sysselsättningsmönstren under 1800-talet.

5.3 Hagmarken vid Stora Kocktorp

Marken redovisas på kartan från 1799-1820 som hage till Kocktorp (delen närmast vägen) respektive Änggrind (delen längre ned mot söder). Området har under lång tid utgjort betesmark men sannolikt, åtminstone delvis, även nyttjats för slätter. Här finns en hävdgynnad flora med bland annat ängsskära, solvända, kattfot och i kärrstråket även hartmansstarr, vilken tillsammans med öppenheten

och den aktiva hävden utgör ett biologiskt kulturarv som betyder mycket för att komplettera bilden av 1800-talets torplandskap.

5.4 Vägen

Vägens sträckning förändrades till den nuvarande under 1800-talet. Sannolikt kring 1850 i samband med tillkomsten av Ektorpet. Vägen har underhållits, men utan att ha moderniserats genom breddning eller påtagligt förändrad beläggning. Härigenom är det också möjligt att utan störande inslag färdas igenom och uppleva den historiska miljön. Detta gör vägen till en viktig del av det landskap som beskriver torpens roll i Ängsöns utveckling under 1800-talet.

6 Labbarn – Lustigbo (1910 – 1945)

Landskapsavsnittet längs grusvägen norr om Lilla Näs, upp mot Högsholm ger ett utmärkt helhetsintryck av tiden från ca 1910 till 1945. Här framstår tydligt förkrigstidens betydande, men ännu inte fullskaliga, rationaliseringar inom lantbruket. Åkermarkens former är uträtade, odlingshinder är avlägsnade och diken igenlagda. Ängsbruket har så gott som fullständigt upphört till förmån för fodervall på åkermark. Perioden föregås av och avslutas med extrema utflyttningar från Ängsö (den första 1907 och den andra vid krigsslutet 1945-1946).

Exempel på karaktärsbärande inslag

6.1 Vägen

Vägen har här en avgörande betydelse som karaktärsbärare och del i den historiska miljön. Vägens sträckning, utseende och beläggning bidrar till en autentisk upplevelse av ett agrart landskap i utveckling under 1900-talets första hälft.

6.2 Täckdikning

Ända ned mot den avsmalnande södra delen av åkermarken, väster om vägen och söder om Lustigbo, framträder rationaliseringen av åkerbruket genom de uträtade åkerkanterna. Även den, visserligen något senare genomförda men, för denna tid kännetecknande täckdikningen är ett relevant uttryck för periodens strävan att effektivisera arbetet med och öka avkastningen från åkerbruket.

6.3 Lustigbo

Kring Lustigbo skedde en påtaglig förändring genom att det intilliggande granntorpet Persbo revs ut. På häradsekonomiska kartan från 1905-11 finns Persbo ännu kvar med bostadshus och två ekonomibyggnader, men på ekonomiska kartan från 1951 saknas alla dessa byggnader. Lustigbo har emellertid kvar bebyggelsen i oförändrad omfattning. Detta avspeglar avflyttningen som en konsekvens dels av det tidiga 1900-talets nya möjligheter till yrkesarbete dels av den allt längre drivna rationaliseringen av jordbruket.

6.4 Åkeräng

Vid torpet Åkeräng har bebyggelsen en huvudsakligen bibehållen ålderdomlig karaktär, vilket möjligen delvis beror på att där knappast bedrivits något jordbruk i egentlig mening varför heller ingen utveckling av ekonomibyggnader behövts. Bostaden uppfördes som soldattorp under Högsholm i slutet av 1600-talet och

hette tidigare Högsberg. Det nya namnet Åkeräng erhöles först någon gång mellan 1910-1950 och indikerar en statusförändring. Kanske rör det sig om en övergång från statar- till förvärvsarbetsbostad eller kanske namnbytet rent av antyder ett av Ängsöns tidigare fritidsboenden?

7. Ängsö sätesgård/slott med Prästgården (medeltid – 1900-tal)

Ängsö har ända sedan 1300-talet utgjort maktcentrum och tjänat som utgångspunkt för driften av huvudön samt tillhörande kringliggande öar. Detta har manifesterats på olika sätt vid olika tider – först för att framhålla omlokaliseringen av öns styrning från Berg. Uttrycken för hur Ängsö har styrts och påverkats genom århundradena återfinns i såväl landskapet som bebyggelsen och speglar de olika förutsättningar och intressen som varit rådande under respektive tidsperiod. Miljön vid Ängsö har medvetet planerats för att göra intryck på besökare och invånare. Detta gäller inte minst den huvudsakliga tillfarten vilken med tiden, på grund av landhöjning och teknisk utveckling, förskjutits från sjösidan mot landsvägen från fastlandet i norr.

Exempel på karaktärsbärande inslag

7.1 Slottsanläggningen

Slottet med tillhörande bebyggelse och parkanläggning avspeglar tydligt ägarnas ekonomiska och sociala inflytande över Ängsös tillgångar och invånare, men ger också en god bild av de styrandes världsbild och stilideal. Slottet är uppfört på källarvalven från den medeltida byggnad vars strategiska och framträdande läge, med orientering mot det då farbara sundet mot Utön, därför ännu går att uppleva och förstå. Bebyggelsens placering och relation till parken med dess utbredning och axiella orientering kan lätt kännas igen på en karta från 1692, även om utformningen främst har utvecklats under och karaktäriserar 1700-talet. Den engelska parken är inspirerad av det sena 1700-talets stilideal, men avspeglar framför allt det 1800-tal då den anlagts och utvecklats.

7.2 Kyrkan

Kyrkans ursprungliga delar härrör från 1300-talet och uttrycker en avsiktlig etablering och koncentration av den andliga makten tillsammans med den världsliga i ett nytt läge åtskilt från Bergs bymiljö. Kyrkan ersatte troligen det kapell som sedan tidigare funnits vid Berg. Den nya kyrkan hade sannolikt stor betydelse för att framhålla och förstärka även den juridiska makten över invånarna på Ängsö.



Utsnitt ur häradsekonomska kartan (1905-1911) som visar Ängsö slott med omgivningarna.

7.3 Prästgården

Gården övergick till kyrkan under 1400-talet och hade tidigare brukats under namnet Åholmen. I markerna finns bevarade strukturer från det tidiga jordbruket. Vissa av de medeltida tegarna brukas fortfarande som åkermark medan andra hävdas genom bete. Bebyggelsen är kulturhistoriskt intressant. Bostadshuset är uppfört i början av 1600-talet och har väl bevarade karaktärsdrag från den tiden såväl som från tillägg under 1700-, 1800- och 1900-talen, vilket erbjuder möjligheter att följa utvecklingen av byggnadsskicket under 400 år.

7.4 Vattenstråket från Grisfjärden

Det tidigare sundet söder om Ängsö mot Utön slöt sig genom landhöjningen till en smal vik redan under medeltiden, för att sedan successivt dra sig tillbaka bort mot Grisfjärden i öster. Genom grävning och anläggande av en reglerbar kanal har man emellertid strävat efter att behålla ett vattenstråk från Grisfjärden och in mot slottet. Infarten via Grisfjärden kantades av ett välmående landskap med otvetydiga exponenter för egendomens resurser, såsom frodiga ängar och betesmarker med grova ekar samt en präktig ladugårdsbyggnad som placerats för att synas på håll. Den grävda konstkanalen som sträcker sig genom slottsparken har med säkerhet haft en både praktisk och symbolisk betydelse.

7.5 Allén

Från och med slutet av 1700- och under 1800- talet när transporter och resor via fastlandet blev viktigare, sker en omorientering av den huvudsakliga entrévägen till Ängsö och slottsmiljön. Den raka landsvägen anlades från Spånsundet ned till slottet. Lindallén, längs vägsträckan närmast norr om slottet, planterades som en symbol i sig för makt och välstånd, men den hade också en förstärkande effekt på den monumentala framtoningen hos slottet vilket på håll sågs resa sig högt över alléträdens kronor. Efter passagen genom allén fick besökare imponeras av den storslagna ladugårdsbyggnaden alldeles intill vägen.

7.6 Tegelladan

Med en framträdande placering intill en av öns bättre hårdvallsängar vid infarten till Grisfjärden fanns under 1600- och sannolikt början av 1700-talet en stor anläggning för tegeltillverkning. Läget är funktionellt med avseende på transporter men kan även ses som en manifestation av makt över produktionsmedel och tekniskt kunnande. Tegelbruket bidrog till status och anseende hos ägaren vilken på så sätt vann ökat inflytande i samhället.

7.7 Ristningar

På en klipphäll vid Stamdalsundet finns ristningar som markerar vattennivån åren 1752, 1851 och 1867. Nivåmarkeringarna kan sägas avspegla sjöfartens visserligen begränsade men fortsatta betydelse in under senare delen av 1800-talet.

8. Lilla Lugnet (1750 – 1850)

Landskapsrummet kring torpmiljön Lilla Lugnet utgör ett mindre och tydligt avgränsat område med särskilt goda möjligheter att pedagogiskt förmedla kunskaper om det historiska landskapets markslag, bruksformer,

byggnadsteknik och boendestandard. Särskilt vad gäller tiden från mitten av 1700-talet till mitten av 1800-talet. Platsen har stor potential för återetablering av äldre odlingsformer och möjligheter att uppleva ett realistiskt 1700-/1800-talsjordbruk. Under denna tid inleddes en omfattande uppodling av ängsmark, vilket här också finns exempel på.

Exempel på karaktärsbärande inslag

8.1 Lilla Lugnet

Torpmiljön Lilla Lugnet är en småskalig sammanhållen brukningsmiljö som tillkom i början av 1800-talet, men med utpräglad 1700-talskaraktär. Lilla lugnet kan därför ses som representant både för den småskaliga nyetableringen kopplad till 1800-talets befolkningsökning och för 1700-talets torpmiljöer. Bebyggelsen är välbevarad och med all säkerhet återanvänd – hämtad från någon av de äldre små brukningsenheter som upphörde under perioden. Lilla Lugnet erbjuder mycket speciella pedagogiska förutsättningar för återupprättande av ett historiskt brukningssystem med samtliga markslag överskådligt tillgängliga invid bebyggelsen.

8.2 Platsen för utrivna torpet Ekelund

Torpet Ekelund övergavs 1786 och företeelsen är därmed inte i första hand ett uttryck för 1800-talets omstruktureringar, men kan ses som ett förebådande av eller en inledning till dessa. Nedläggningen av Ekelund är sannolikt knuten till den omfattande uppodlingen av ängsmark, vilken här var påtaglig. Det är tänkbart att det är Ekelunds gamla utrivna bebyggelse som helt eller delvis lever vidare i form av Lilla Lugnet.

8.3 Gamla åkerstrukturer i ”ny” åkermark

Den ”nya” åkermarken, vid Ekelund återspeglar nyuppodlingen och utvidgningen av åkermark under slutet av 1700- och början av 1800-talet. Ny teknik i form av bättre plogar möjliggjorde bearbetning av de låglänta, betydligt tyngre, lerjordarna. Uppodlingen skedde främst på bekostnad av de tidigare ängsmarkerna, men integrerade även äldre mellanliggande småskaliga åkertegar med lättare jordar vilka präglats av bruk med mindre effektiva redskap. I åkermarken intill Ekelund finns ett sådant exempel där den gamla åkerns diken och renar fortfarande syns tydligt.

9. Näs (1850 – 1910)

Den samlade helhetsmiljön kring Lilla och Stora Näs har tydlig prägel av brytningstiden under senare halvan av 1800- och de första åren på 1900-talet. Med industrialiseringen inleddes en viss avfolkning och även bland de kvarboende var successivt allt färre sysselsatta inom jordbruket. Moderniseringar av jordbruket och bebyggelsen började ta fart men man höll ännu till stor del kvar vid tidigare brukningsformer. Både hård- och sidvallsslätter var fortfarande betydelsefull för utfordringen av djuren. Allt detta kan på olika sätt avläsas i landskapet kring Stora och Lilla Näs.

Exempel på karaktärsbärande inslag

9.1 Brukningscentrum vid Lilla Näs

Lilla Näs har varit arrendejordbruk med kontinuitet under mer än 300 år (till 1949). Den nuvarande bebyggelsen har huvudsakligen tillkommit under början och mitten av 1800-talet, med ett bostadshus som sannolikt försetts med putsad fasad under senare delen av samma århundrade. Bebyggelse, trädgård, vägar och landskap i övrigt är väl bevarat med få förändringar sedan början av 1900-talet.

9.2 Brukningscentrum vid Stora Näs

Stora Näs fungerade som arrendegård under ännu längre tid än Lilla Näs (brukades fram till 1961). Bebyggelsen vid Stora Näs är delvis äldre, men har mycket tydlig prägel av sent 1800-/tidigt 1900-tal. Exempel på detta är bostadshuset som byggdes i början av 1900-talet med brutet tak och glasad veranda. Ladugårdsbyggnaden uppfördes visserligen på 1930-talet men annars är det mesta sig likt sedan 1900-talets början. Ett relativt rationaliserat åkerbruk drevs då parallellt med ett omfattande traditionellt ängsbruk. Detta kan upplevas ännu idag genom att åkermarken fortsätter att brukas och de tidigare strandängarna betas.

9.3 Åkrarna på ömse sidor av vägen vid Lilla Näs

Omedelbart norr om bebyggelsen i åkermarken på ömse sidor om vägen, avspeglas behovet av att fortsätta odla den småskaliga svårbrukade åkermarken (på västra sidan) samtidigt som man redan övergått till ett mer rationellt brukande av den utvidgade och täckdikade åkerytan (på östra sidan).

9.4 Ängsmark och brukningsväg

Den gräsbevuxna brukningsvägen som sträcker sig från Stora Näs brukningscentrum ned mot sydost är ett exempel på en kantmiljö som förr hävdades som äng. Här har backarna på nordöstra sidan om brukningsvägen under långa tider utgjort ängsmark vilken slagits tillsammans med vägen. Detta framgår bl. a av en karta från 1799-1820, där backarna och vägen är samhägnade med åkermarken och därmed skyddas från djuren som betar kringliggande marker. Brukningsvägen och backarna har goda förutsättningar att fortsätta hävdas med slätter vilken här har stor betydelse för upplevelsen av det historiska landskapet.

9.5 Utmarksbete

Skogspartiet öster och norr om gårdsbebyggelsen vid Stora Näs har en mycket lång kontinuitet som utmarksbete. På kartan från 1799-1820 återges en hägnad som avgränsar kringliggande ängs- och åkermark från området vilket i den förklarande texten redovisas som ”instängd skog”. Den historiska betesprägel framgår också av ett olikåldrigt trädbestånd med bland annat grova ekar vars vidkronighet tydligt visar att de under lång tid utvecklats i ett varierande och delvis luckigt skogbestånd.

10. Utön (1850 – 1900)

1800-talet innebar förändringar av bosättningsmönster och sysselsättning på Ängsön – en utveckling som är representativ även för landet i övrigt. Utöns landskap har kvar mycket av det sena 1800-talets karaktär och här finns ett flertal

bebyggelsemiljöer och lämningar som lämpar sig väl för att illustrera nämnda utveckling.

Exempel på karaktärsbärande inslag

10.1 Vägarna

Vägarnas sträckning på Utön beskriver väl förhållandena under andra halvan av 1800-talet. Detta gäller även för det omgivande landskapet om man ser till relationen mellan öppen och sluten mark. Även om markanvändningen förändrats är det sena 1800-talets rumsliga struktur väl bevarad.

10.2 Dyvik

Dyvik har ett äldre ursprung, men bostadshuset är uppfört under tidigt 1800-tal. Fasaden är putsad, vilket kan ha gjorts senare under 1800-talet. Dyvik beboddes och brukades av arrendator en bit in på 1900-talet och utgör exempel på en mindre arrenderad brukningsenhet under andra halvan av 1800-talet. Huvudbyggnaden blev senare arbetarbostad.

10.3 Roligheten

Roligheten har lång kontinuitet som fiskartorp och representerar en viktig sysselsättning och yrkesgrupp men även i sammanhanget en enhet vars funktion och inriktning inte förändrades under 1800-talets omstruktureringar. Läget och delar av bebyggelsen avspeglar fiskenäringens centrala betydelse för ekonomin på Ängsön.

10.4 Smedstorpet

På en karta från 1817 anges torpet som Smedboställe. Smedstorpet representerar livsmiljön för en hantverkare under 1800-talet. Denna tid kännetecknas av en yrkesspecialisering med allt färre sysselsatta inom jordbruket. Befolkningen ökar. Gårdar läggs ned men fler torp tillkommer.

10.5 Klipparbo

Torpet Klipparbo revs ut under 1800-talet som en konsekvens av förändringarna inom godsdriften. Lämningarna är mycket tydliga och illustrerar den avveckling som drabbade ett flertal mindre brukningsenheter under denna tid. Förutom resterna efter bebyggelse och stenhägnader finns äldre träd varav två hamlade lindar vilka bidrar till förståelsen av hur torpmiljön sett ut och fungerat.

3.6 Intressen för friluftsliv

Det omväxlande natur- och kulturlandskapet i Ängsöområdet ger goda möjligheter till rekreation och friluftsliv. Övärlden med sina iordningställda stigar, flata hållar, och på många håll vassfria stränder nyttjas i stor utsträckning för promenader, bad- och båtliv.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Skötselplanen är indelad i 19 skötselområden, se tabell nedan. För karta över skötselområden, se bilaga 6.2 och för karta över friluftslivsanordningar se bilaga 6.3. Därutöver finns generella skötselområden och åtgärder för jakt- och viltvård, prioritering av skötsel av betesmarker, samt generella mål för kulturlandskapet.

Skötselområden

- 1 Näringsrik sjö
- 2 Våtmarker i odlingslandskapet
- 3 Öppna berghällar
- 4 Fuktäng
- 5 Åkermark och åkerholmar
- 6 Öppen betesmark
- 7 Trädklädd betesmark
- 8 Betad skog
- 9 Ädellövskog
- 10 Ekskog
- 11 Lövsumpskog
- 12 Svämlövskog
- 13 Barrskog och övrig lövskog
- 14 Skogar med skogsbruk
- 15 Fågelskär
- 16 Tomtmark och byggnader
- 17 Slottsparken
- 18 Vägar
- 19 Övrig mark

Generella skötselområden och bevarandeåtgärder

Övergripande bevarandemål

- Odlingslandskapet har i huvudsak den struktur det hade på 1950-talet (skötselområde 3-8). På stora delar av Ängsön bevaras och åskådliggörs även äldre strukturer från järnåldern och framåt, se karta över kulturområden.
- Landskapets kulturhistoriska spår ska framträda tydligt i landskapet. Landskapselement såsom åkerholmar, stenmurar, diken, odlingsrösen etc. är fria från igenväxningsvegetation och framträder tydligt i landskapet. (skötselområde 3-8).
- Naturskogar utvecklas successivt i de områden som redan på 50-talet var skogsbevuxna och som inte nyttjats för skogsbruk (skötselområde 9-13).
- Främmande trädslag ska inte förekomma inom reservatet.
- Lämpliga boträd för fiskgjuse, havsörn, bivråk och spillkråka finns.

Generella riktlinjer och åtgärder

Jätteeträd och grova hålträd

Alla jätteekar och andra grova hålträd av ädellövträd frihuggs vid behov. I kantzoner sker frihuggning så att träden står solexponerat i den mån detta är möjligt. I övriga lägen fälls eller ringbarkas träd som växer in i ekarna. Död ved grövre än 20 cm ska lämnas i den mån frihuggning sker inne i bestånd. I kantzoner mot öppen mark kan dock även större träd tas ut.

Boträd

Lämpliga boträd för fiskgjuse och havsörn dvs gamla tallar i ostörda strandnära lägen, värnas vid alla skötselåtgärder. Åtgärder kan även vidtas för att aktivt skapa lämpliga boträd.

Exotiska trädslag

Exotiska trädslag, t.ex. lärk och ädelgran tas bort från alla områden med naturvårdande skötsel om de inte har ett särskilt högt kulturhistoriskt värde, t.ex. i anslutning till den engelska parken vid Ängsö slott.

Prioritering av bete

Eftersom det inte finns tillräckligt med betesdjur måste de områden som har en hävdhistorik och/eller hävdberoende arter prioriteras. Natura 2000-naturtyper som är beroende av hävd för att bevaras enligt fastställd bevarandeplan ska prioriteras (artrik gräsmark, fuktäng och trädklädd betesmark). Särskilt viktigt är det att de artrika gräsmarkerna hävdas. Betesmarkerna på Ängsön har högre prioritet än betesmarkerna på öarna.

Restaurering av betesmark sker när det finns långsiktiga förutsättningar för att upprätthålla bete. För att skapa långsiktigt hållbara förutsättningar för bete bör det finnas färjefästen på de öar där bete sker. Likaså finns det behov av en bro ut till Eskils holme för att möjliggöra bete där.

All skog har tidigare betats. Ett extensivt skogsbete kan därför vara önskvärt i vissa skogar, utöver vad som anges i skötselområdet betad skog, främst ur kulturmiljösynpunkt. Skogar som under senare år betats förekommer dock i liten utsträckning, främst på Långholmen, Fagerön, Hallingen och vid Näs på Ängsön.

Kulturlämningar

Vid skötselåtgärder ska forn- och kulturlämningar särskilt beaktas. Eventuell körning med skogsmaskin ska ske på tjälad mark eller under sådana väderförhållanden så att markskador inte uppstår. Enskilda lämningar får inte köras över eller belamras med ris och träd skall fällas ut från lämningen för att undvika släpskador.

Jakt och viltvård

Viltbete är positivt i ekhassellundarna (främst på Ängsöns nordöstra del) då det bidrar till att bibehålla en luckig struktur i dessa marker som saknar förutsättningar för bete. I de barrskogsdominerade delarna av reservatet utgör ett alltför hårt viltbete på sikt ett hot mot lövföryngringen (främst Utön, Långholmen,

Hallingen, Måholmen och Fagerön). Hänsyn till viltets behov av passager vintertid ska tas vid utformningen av stängsel i samband med iordningställandet av nya betesmarker.

Vildsvin kan skada florán i betesmarkerna genom sitt bökande. Det är därför mycket angeläget att hålla vildsvinen på en sådan nivå att förekomsten av skador på åker och betesmark minimeras.

Skötselområde 1: Näringsrik sjö, ca 4322 ha.

Bevarandemål

- Stränderna och vattenområdet kring öarna har en naturlig vegetation med inslag av för näringsrika sjöar typiska arter, t.ex., kransslinga, trubbnate, sjöranunkel och gädda. Vassarna längs stränderna har flikiga strukturer. I vassarna häckar brun kärrhök och rördrom.

Skötselåtgärder

- Vattenvegetationen lämnas i huvudsak till fri utveckling, med undantag av åtgärder för att gynna blå bård och flikighet vid fuktängarna, t.ex. vid fuktängarna på södra Ängsön. Vid befintliga badplatser, bryggor och tomtmarker får vass tas bort vid behov.

Skötselområde 2: Våtmarker i odlingslandskapet, 11 ha

Bevarandemål

- Vattenytan är fri från träd och buskar förekommer i begränsad omfattning. Småvattnen är fisktomma och svarthakedopping, trana, sothöna med flera fågelarter häckar regelbundet i anslutning till dessa områden. På våren rastar även en del änder och vadare. Citronfläckad kärrtrollslända förekommer också i anslutning till åtminstone något av dessa områden

Skötselåtgärder

- Rójning av träd och buskar sker vid behov. I den mån det är möjligt hålls småvattnen fiskfria.
- En ny våtmark bör anläggas sydost om Tjärn.

Skötselområde 3: Öppna berghällar (delvis hållmarkstorräng), 39 ha

Bevarandemål

- De öppna berghällarna är i huvudsak öppna med enstaka träd. Förekomsten av igenväxningsvegetation är liten. Värdefulla träd, främst ek, tall och rönn bevaras. Vegetationen utgörs av mossor och lavar, samt inslag av fetknoppsarter, styvmorsviol och tjärblomster.

Skötselåtgärder

- Bete sker i den utsträckning hållmarkerna är belägna i betesmarker.

- Røjning sker vid behov för att gynna torrängsfloran.
- Hållmarkerna har ofta höga värden för friluftslivet. Hänsyn ska därför tas till friluftslivet vid bete på berghållarna t.ex. vid Dahlins backe. Bete bör därför ske med får under en kortare period på hållmarker som har stort värde för friluftslivet.

Skötselområde 4: Fuktång, 118 ha

Bevarandemål

- Fuktångarna är präglade av bete (företrädesvis) eller slåtter och hyser en hävdgynnad flora med inslag av typiska arter. Marken är fuktig till våt och hydrologin är inte negativt påverkad av dikning. Ångarna är övervägande helt öppna, men enstaka lägre buskar kan förekomma i diken och i kanterna av området som brynmiljöer mot intilliggande skogar och trädklädda betesmarker. I torrare partier kan även hagmarksträd förekomma, främst ek. Delar av fuktångarna översvämmas regelbundet. De för fuktångar typiska fåglarna gulärta och tofsvipa häckar på fuktångarna. Kärlväxtfloran är präglad av bete/slåtter.

Skötselåtgärder

- De hävdade strandängarna ska årligen betas eller slåttas i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av föna kan ske från år till år. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsutfodring på våren och hösten) ska ej ske. Träd och buskar av igenväxningskaraktär ska tas bort. Igenväxta strandängar ska restaureras i samband med att bete/slåtter blir aktuellt.
- Eventuell putsning bör ske tidigast den 1 augusti.

Skötselområde 5: Åkermark och åkerholmar

Bevarandemål

- Åkermark inklusive flikar, gipar m.m. brukas. Ingen vedartad vegetation växer på åkermarken. Åkermarken är helt öppen, men enstaka lägre buskar kan förekomma i diken och i kanterna mot intilliggande skogar och åkermarker.
- Åkerholmarna är öppna med enstaka träd, främst ek, rönn, tall och oxel. På åkerholmarna som inte hävdas genom slåtter växer nypon, slån och andra blommande buskar. På slåttade åkerholmar finns inslag av hävdgynnad flora.
- Skogsbrynets bredd mot åkermarken är mellan 1-4 meter, brynen har en öppen karaktär med flikiga strukturer.

Skötselåtgärder

- Åtgärder i åkermarkerna ska i första hand utföras av markägaren eller arrendatorn. Om åkermarken växer igen är det dock angeläget att hålla dessa öppna.

5a. Åkrar, 843 ha

- Det är önskvärt att samtliga åkrar plöjs, putsas eller slås årligen, samt att skogsbrynen röjs vid behov. Särskilt viktigt är det att gipar, flikar och smala tegar brukas för upplevelsen av småskalighet. Åkerkanterna slås så att träd och buskar inte vandrar in på åkrarna.
- Där kornknarr hörts sjunga är det angeläget att slå/putsa området så sent som möjligt, tidigast fem veckor efter att en kornknarr har hörts sjunga första gången. Generellt är det önskvärt att putsa trädor efter den 1 augusti för att gynna kornknarr. Ett alternativ för vallar som slås under sommaren är att lämna en till två maskinbredder av fältet oslaget både i mitten och längs kanterna, gärna längs diken. Slå de oslagna delarna senare på säsongen, helst efter mitten av augusti.
- Bete på åkermark ska så långt möjligt undvikas. Bete på åkermark får dock ske om detta är den enda lösningen för att hålla åkermarken öppen eller för att möjliggöra bete på angränsande i skötselplanen utpekade betesmarker.
- Det är önskvärt att anlägga allmogeåkrar i anslutning till kulturstigarna vid Berg och Klipparbo. I dessa sås allmogeogräs in. I första hand bör ogräs från trakten användas.

5b. Åkerholmar (9 ha)

(Större trädklädda åkerholmar ingår i huvudsak i skötselområde 10, ekskog).

- Det är önskvärt att öppna åkerholmar röjs och hävdas genom slåtter i den mån detta är möjligt. För slåtrade åkerholmar, se riktlinjer för slåtter i skötselområde 6. Även bete kan ske på åkerholmar som ligger nära åkerkanten. Gamla och eller grova ädellövträd, samt enstaka rönnar, tallar och oxlar lämnas. De grandungar som förekommer på enstaka åkerholmar avverkas. Åkerholmar med äldre triviallövskog, lämnas i huvudsak för fri utveckling, med undantag av begränsade åtgärder i brynen och i öppna partier vid hållmarker.

Skötselområde 6: Öppna gräsmarker

Bevarandemål

- Den öppna gräsmarken är präglad av en kontinuerlig hävd i form av bete eller slåtter. Träd och buskar förekommer i varierande utsträckning, men öppna marker dominerar. I vissa områden finns ett påtagligt inslag av värdefulla träd, främst gamla tallar och ekar. Igenväxningsvegetation av träd och buskar förekommer i liten utsträckning. Den kultiverade betesmarken är i allt väsentligt träd- och buskfri så att gränsen mellan den före detta åkermarken och de angränsande backarna blir tydlig.

- Kärleväxtfloran är artrik och dominerad av hävdgynnade arter. De typiska arterna kattfot, Adam och Eva, solvända, prästkraige, gullviva, backsippa förekommer. I vissa betesmarker förekommer solexponerade tallar med reliktbody (t.ex. vid Långholms brygga). Fjärilsfaunan är artrik, särskilt i betesmarker med ett rikligt inslag av blommande buskar och ett måttligt bete på försommaren (t.ex. vid Kocktorp).

Skötselåtgärder

6a. Öppen betesmark/slåttermark (199 ha)

Bete

- De öppna betesmarkerna ska betas. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsfodring på våren och hösten) får inte ske.
- Träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort vid behov. Grova döda träd och grenar av ädellövträd lämnas.
- Kulturmiljöspår i betesmarkerna ska hållas fria från vedvegetation. I vissa fall ska titthål mot 1800-talet landskap eftersträvas t.ex. vid Berg genom att stängsling sker längs de gamla ägoslagsgränserna.

Slåtter

- Mindre områden i anslutning till vägar, där bete inte är möjligt av praktiska skäl prioriteras i syfte att öka upplevelsen av det välbevarade kulturlandskapet. Slåtter är även ett bra alternativ för vissa av de idag betade markerna, t.ex. betesmarken kring Kocktorp och andra marker med en värdefull fjärilsfauna och slåttergynnad flora.
- Slåtter bör ske årligen med skärande eller klippande redskap, tidigast i mitten av juli. Höet bör torkas på området innan det transporteras bort. Efterbete är önskvärt i områden med slåtter. Då dessa marker i huvudsak förlorat en till slåttermarker knuten flora bör insådd av ängsfrö från andra slåttermarker i länet ske där så är lämpligt.

6b. Öppen betesmark på kultiverad gräsmark (197 ha)

- Den kultiverade gräsmarken sköts i huvudsak som öppen betesmark eller slåttermark. Den ska dock i allt väsentligt vara träd- och buskfri så att gränsen mellan den före detta åkermarken och de angränsande backarna blir tydlig. Värdefulla ädellövträd som vandrat in på kultiverad betesmark bör dock lämnas så långt möjligt (t.ex. på Hallingen). Det kan t.ex. vara angeläget av pedagogiska skäl i vissa delområden att anlägga allmogeåkrar eller liknande. Artfattig före detta åkermark får brukas som åker om detta är praktiskt möjligt. Kultiverade gräsmarker som betats under lång tid bör dock inte brukas som åker.

Skötselområde 7: Trädklädd betesmark, 339 ha

Bevarandemål

- De trädklädda betesmarkerna är i varierande utsträckning trädbevuxna och betas årligen. De flesta av de trädklädda betesmarkerna är halvöppna, men kan i vissa partier vara halvslutna, framförallt i vissa ädellövdominerade hagar. Trädskiktet varierar. I stora delar av de trädbärande betesmarkerna består trädskiktet i huvudsak av ek, medan andra hagmarker utgörs av blandlövhagar med ek, tall, björk med flera trädslag. Alm ask och lind förekommer också i vissa av hagarna. Andelen ädellövträd i de trädklädda betesmarkerna ökar på sikt samtidigt som andelen björk och asp minskar i många av de trädklädda betesmarkerna. Gran förekommer i liten utsträckning, men vidvuxna hagmarksgranar kan förekomma.
- Jätteekar (ekar grövre än 1m) och efterträdare till dessa står fritt med solexponerade stammar. Ekarnas lavflora är artrik och på solexponerade gamla tallar förekommer reliktböck rikligt. Ersättningsträd för nuvarande och kommande större träd finns i tillräcklig mängd för att säkerställa en långsiktig kontinuitet av jätteträd.
- Förekomsten av träd och buskar som utgörs av igenväxningsvegetation är liten. Blommande och bärande buskar och träd finns i solexponerat läge.
- Kulturmiljöspår i landskapet är väl synliga och fria från vedvegetation.

Skötselåtgärder

- De hävdade trädklädda betesmarkerna betas årligen i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsutfodring på våren och hösten) får inte ske. Som alternativ till bete kan även slåtter ske, framförallt om möjlighet till bete saknas.
- De ohävdade områden restaureras när resurser finns för att säkerställa hävden av dessa marker. Om praktiska möjligheter saknas för att beta dessa områden bör röjning ske, främst kring grova träd.
- Utglesning av trädskiktet i de trädbärande markerna sker kontinuerligt vartefter träden breder ut sig. I första hand tas gran, björk och asp bort. Ekar, lindar och andra ädellövträd ska frihuggas vid behov. Träden inom skötselområdet ska inte stå jämt fördelade utan ska vara grupperade omväxlande i större och mindre dungar, ensamma solitärer och med öppna gläntor mellan träden. De solitära gamla grova träden samt de träd som växer i utkanten av dungarna ska ha minst fyra meter fritt utrymme runt kronans grenspetsar.
- Träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort, det är viktigt att röjningen av träd och buskar anpassas så att blommande och bärande buskar och träd gynnas.

- Hamling av ask och lind ska ske på lämpliga ställen där det historiskt sett har skett hamling (Utön, Fagerön och Långholmen).
- I områden med brist på föryngring och ett glest trädskikt planteras ek. Plantering ska dock inte ske på fossil åkermark och diken, samt på hållmarkstorrängar och andra marker med höga värden knutna till öppna miljöer.
- Grova döda träd och nedfallna grenar bör lämnas kvar i området för att säkerställa tillgång på död ved. Om vindfällan eller nedfallna grenar ligger olämpligt, får de delas och flyttas inom området,
- Kulturlämningar ska vid behov röjas från vedvegetation.
- Trädklädda betesmarker där hävd inte har kunnat påbörjas än av praktiska eller ekonomiska skäl sköts som ekskog eller åkerholmar.

Skötselområde 8: Betade skogar, 33 ha

Bevarandemål

- Trädskiktet är mer eller mindre slutet men med en tydlig betespåverkan, vilket gett upphov till en gles luckig skog som delvis är solexponerad, framförallt i beståndskanterna. Död ved och gamla, grova träd förekommer rikligt och på gamla solexponerade tallar finns spår av reliktbock.

Skötselåtgärder

- Skogen betas tillsammans med omgivande betesmarker. Död ved tillåts dock att ligga kvar i området, även om mängden död ved är hög. Trädskiktet lämnas i huvudsak. En viss utglesning kan dock ske, främst kring gamla tallar, ekar och andra naturvärdesträd.

Skötselområde 9: Ädellövskog, 49 ha

I områdets nordöstra del, på fastigheten Kurö 1:1, samt på fastigheten Prästgården 1:1 i anslutning till våtmarken finns ekskog där skogsbruk och skötsel inte reglerats i reservatsbeslutet. Dessa skogsområden ingår dock i detta skötselområde då de utgörs av utpekade Natura 2000-naturtyper. Endast skötselåtgärder som anges nedan får ske i dessa områden, övriga skötselåtgärder prövas i enlighet med Natura 2000, se fastställd bevarandeplan.

Bevarandemål

- Ädellövskogen är sluten och domineras av ek, alm, ask, lind, lönn med inslag av triviala lövträd och enstaka tallar. Förekomsten av gran är liten. Endast enstaka granar förekommer. Kärlväxtfloran är lundartad med inslag av trolldruva, tandrot och blåsippa. I ädellövskogen förekommer enstaka grova ekar (grövre än 80 cm) och lindar (grövre än 50 cm) som tidigare formats av slätter och bete. Dessa står fritt så att de inte skadas av inväxande träd. Grova ekar och lindar som växer i kantzoner står solexponerat. Död ved finns här och var i ädellövskogen och mängden död ved ökar successivt.

Skötselåtgärder

- Ädellövskogen ska i huvudsak utvecklas genom naturlig dynamik.
- Ett extensivt bete får förekomma och kan i vissa fall vara önskvärt. Bete missgynnar dock lundflora och ädellövskogarnas naturvärden är knutna till slutna skogar. Ett mer intensivt bete får förekomma i bryn mot anslutande öppna områden.
- Grova vidkroniga ädellövträd (framförallt ek- och lind) skall frihuggas, dock ska särskilt värdefulla träd lämnas. I kantzoner mot åker och berghällar frihuggs dessa träd så att de står solexponerat. Vid åkerkanterna frihuggs även klenare ekar och lindar så att dess stammar står solexponerat. I den mån blommande och bärande träd och buskar vid åkerkanterna inte hotar särskilt värdefulla träd ska dessa lämnas.
- Invandrande gran och icke inhemska trädslag (lärk och ädelgran) ringbarkas eller fälls. Granar äldre än 90 år ska dock alltid lämnas.

Skötselområde 10: Ekskog, 41 ha

I områdets nordöstra del, på fastigheten Kurö 1:1, finns ekskog där skogsbruk och skötsel inte reglerats i reservatsbeslutet. Dessa skogsområden ingår i detta skötselområde då de utgörs av utpekade Natura 2000-naturtyper. Endast skötselåtgärder som anges nedan får ske i dessa områden, övriga skötselåtgärder prövas i enlighet med Natura 2000, se fastställd bevarandeplan.

Bevarandemål

- Skogen domineras av ek med varierande ålder och inslag av andra lövträd. Även ett visst inslag av tall kan förekomma i hållmarkspartier. I skogen finns inslag av död ved; grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. i olika nedbrytningsstadier. Likaså ska det finnas inslag av gamla träd och framförallt i brynen, grova träd. I huvudsak är skogen sluten med öppnare partier mot åkrar och berghällar. Fältskiktet domineras av lundvegetation med inslag av trolldruva, liljekonvalj, ängskovall och bergslok, i gläntor förekommer ängsskära. Grova vidkroniga ekar som tidigare stått mer öppet hotas inte av inträngande träd och i den mån de står i kantzoner mot berghällar eller åkrar är stammarna solexponerade. Hassel förekommer rikligt i slutna delar. Inslaget av gran är litet. Inslaget av asp och tall varierar, men kan vara rikligt, särskilt i bergiga partier. Stora delar av ekskogen påverkas kraftigt av viltbete, vilket bidrar till att skapa luckighet och minska inväxningen av framförallt björk, asp och ask i ekskogarna.

Skötselåtgärder

- Skötseln av ekskogarna anpassas till läget och trädstrukturen i respektive område. På åkerholmar och ekskogar längs med landsvägen mellan bron till Ängsön och slottet bör åtgärder ske i större utsträckning än i ekskogar i kanten av stora områden med äldre barrskog. Ingen grov död lövved (grövre än 10 cm) tas ut ur ekskogarna, annat än vid avverkning i kantzoner mot åker. Även i kantzonerna bör dock död ved lämnas där detta är möjligt utan att

störa intrycket av kulturlandskapet då särskilt död ekved i exponerade lägen har ett stort värde för insektsfaunan. I första hand sker åtgärderna genom ringbarkning, fällning av ekar bör undvikas.

- Grov ek och andra grova ädellövträd i kantzoner mot åker och berghällar friställs så att de står solexponerat. Vid åkerkanterna frihuggs även klenare ekar så att dess stammar står solexponerat. I den mån blommande och bärande träd och buskar vid åkerkanterna inte hotar särskilt värdefulla träd ska dessa lämnas.
- För att gynna ekarna ringbarkas eller fälls en del björk, asp och gran som växer in i ekar. Äldre björk och asp bör dock i de flesta fall lämnas, särskilt i ekskogar som ansluter till triviala lövskogar och barrskogar.
- Inträngande gran huggs bort vid behov, liksom eventuellt inslag av främmande trädslag, framförallt lärk och ädelgranar. Även mindre björk och asp kan tas bort för att förbättra möjligheterna till ekföryngring, samt förhindra att ekarna trängs undan av triviala lövträd. Detta gäller framförallt för ekskogar på de exponerade åkerholmarna och de mindre skogsområdena i anslutning till landsvägen.
- Ett extensivt bete får förekomma och kan i vissa fall vara önskvärt, eftersom naturtypen består av igenväxta betesmarker eller slåttermarker. Detta skulle bland annat gynna ängsskärnan. Ett mer intensivt bete får förekomma i bryn mot anslutande öppna områden.
- Ett kraftigt viltbete av framförallt dovhjort bör ske även fortsättningsvis i ekskogarna, då detta bidrar till att upprätthålla en viss luckighet och mosaik av öppenhet och slutenhet. På sikt kan det kraftiga viltbetet bidra till att det blir brist på ekföryngring. Detta utgör dock inget problem idag då ekskogarna i de flesta fall är i ett relativt tidigt successionsstadium från att tidigare ha utgjorts av ekhagar.

Skötselområde 11: Lövsumpskog, 15 ha

Bevarandemål

- Lövsumpskogen präglas av naturliga processer och naturliga, småskaliga störningar, såsom åldrande, avdöende och hydrologiska fluktuationer. Skogen består av olikåldrig, lövdominerad sumpskog med skuggiga förhållanden och hög luftfuktighet. Det finns gamla träd, trädsocklar och rikligt med död ved i olika grovlekar och nedbrytningsfaser. Till dessa är en artrik flora och fauna knuten, med ett flertal typiska arter, t.ex. rankstarr och stjärtmes.

Skötselåtgärder

- Inväxande gran som etablerat sig på grund av nuvarande eller tidigare hydrologisk påverkan ringbarkas eller fälls.
- Diken som påverkar hydrologin negativt åtgärdas i den utsträckning detta kan ske utan negativa effekter på omgivande mark.

Skötselområde 12: Svämskog, 20 ha

Bevarandemål

- Svämskogen präglas av naturliga processer och naturliga, småskaliga störningar, såsom åldrande, avdöende och hydrologiska fluktuationer. Skogen består av olikåldrig, lövdominerad svämskog och översvämmas årligen under minst 2 veckor. Det finns gamla träd, trädsocklar och rikligt med död ved i olika grovlekar och nedbrytningsfaser. Gran växer inte in i svämskogen.

Skötselåtgärder

- Inväxande gran som etablerat sig på grund av uteblivna översvämningar ringbarkas eller fälls.

Skötselområde 13: Barrskog och övrig lövskog, 590 ha

Bevarandemål

- Skogen är gammal och skiktad med ett rikligt inslag av död ved. Tallskogar på hållmarker dominerar på Ångsöns västra delar och barnaturskogar med ett stort lövinslag dominerar övriga stora öar. I barrskogarna finns ett stort inslag av ek, asp, sälg och rönn.
- Grova ekar och andra värdefulla ädellövträd hotas inte av inväxande träd.
- Grova tallar och solexponerad död stående tallved förekommer rikligt. I bryn mot åkrar och vatten är lövinslaget kraftigt med inslag av ek.

Skötselåtgärder

- Dessa skogar lämnas i huvudsak till fri utveckling. Vissa begränsade åtgärder kan dock genomföras vid behov. Veduttag sker normalt inte, annat än i de fall det bedömts nödvändigt att ta ut gran.
- Grova ekar och lindar som växer i kantzoner friställs. Vid övriga grova ekar och lindar ringbarkas eller fälls träd för att förlänga livet på träden, samt för att öka mängden död ved. Ringbarkning och fällning av träd kan också göras för att friställa gamla eller grova tallar, aspar och tallågor där detta bedöms lämpligt. Detta påskyndar skapandet av död ved samtidigt som dessa naturvärdesträd gynnas. Dessa åtgärder bör i första hand genomföras längs bryn mot åkrar och betesmarker. Hänsyn ska dock tas till landskapsbilden och de upplevelsemässiga värdena, särskilt längs lederna och i bryn mot öppen mark. Uttag av ved kan därför vara motiverat när träd och buskar fälls i kantzoner mot åker- eller betesmark.
- Unga inväxande granar bör avverkas i glesa tallskogsbestånd som präglats av bete (t.ex. nordost om Lilla hallingen) eller genom tidigare skogsbruk erhållit ett glest talldominerat trädsikt (Fagerön).
- Granplanteringar yngre än 50-60 år, i anslutning till lövskogar och öppna marker avverkas. Därefter kan lövskogsgynnande skötsel ske om resurser finns för detta och i den mån det finns förutsättningar att bevara och utveckla

naturvärden knutna till framförallt ädellövblandad triviallövskog. Yngre skogar förekommer dock i liten utsträckning i detta skötselområde, då dessa främst ingår i skötselområdet ”skogsbruk” eller ligger i odlingslandskapet. Under senare år har avverkning av granplanteringar skett i längs den södra skogskanten öster om torpet Storängen. Här är det på sikt önskvärt att gynna lövträd, framförallt ek.

Skötselområde 14: Skog med skogsbruk, 297 ha

Önskvärt bevarandemål

Brukad skog med förstärkt hänsyn till främst landskapsbilden och friluftslivet, men även till naturvärden som förekommer i angränsande skogar. Om markägaren är intresserad av detta får dessa skogar även omföras till betesmark.

Rekommenderade skötselåtgärder

- Skogen i detta skötselområde sköts i enlighet med skogsvårdslagens hänsynsregler.
- Naturvårdshänsynen bör i första hand utgöras av att gamla träd, främst tallar och ädellövträd lämnas, samt att åtgärder inte sker i de små alsumpskogar som förekommer på ett par ställen i detta skötselområde. Hänsyn ska också tas till omkringliggande naturskogar så att dessa inte skadas av skogsbruksåtgärderna. Hänsyn bör även tas till landskapsbilden vid avverkning i anslutning till stränder och åkrar.
- Avverkning bör inte ske under perioden 1 maj – 15 augusti.
- I den mån detta är möjligt bör förnygring främst ske med självföryngrad tall.

Skötselområde 15: Fågelskär, 17 ha

Bevarandemål

- Fågelskären är i varierande utsträckning trädklädda, men har åtminstone delvis öppna partier. Kolonilevande vitfåglar häckar regelbundet på dessa öar, t.ex. fisktärnor.

Skötselåtgärder

- Fågelskär ska röjas vid behov i anslutning till öppna hållar och skötas på ett för de aktuella fåglarna lämpligt sätt. Rökning ska inte ske i äldre skog.

Skötselområde 16: Tomtmark och byggnader, 64 ha

Skötsel av byggnader och tomtmark ingår inte i reservatsförvaltningen och nedanstående bevarandemål och skötselåtgärder ska därför ses som rekommendationer. Länsstyrelsen kan dock bevilja bidrag för ”antikvariska merkostnader” för planering av skötsel och genomförande av skötsel av byggnader med höga kulturmiljövärden, i mån av medel för detta.

Bevarandemål

- Tomtmarken bibehåller sin karaktär, topografi och växtlighet. Vid många av tomtarna växer syrener och gamla fruktträd, samt traditionella gårdsväxter t.ex. paddfot, hjärtstilla och riddarsporre. Här och var förekommer exponerade berghällar.
- Cypress- och eller tuihäckar och träd förekommer inte vid de äldre torpen. Trädgårdsanläggningar (verandor, pooler, överstora uterum osv) förekommer endast i begränsad omfattning.
- Bebyggelsen är välbevarad så att bebyggelsestrukturer, socioekonomiska system, kulturlandskapsförutsättningar, byggnadstekniker och historisk utveckling över tid även i framtiden kan följas genom bebyggelsens utformning. Bebyggelsen nyttjas och underhåll sker på ett för kulturmiljövärdena anpassat sätt.

Rekommenderade skötselåtgärder

- Rådgivning om skötsel av traditionella torp- och gårdsväxter bör ske. Det är önskvärt att tomtmark så långt möjligt brukas på traditionellt vis genom trädgårdsodling.
- Underhåll ska ske på ett sådant sätt att byggnadens utseende inte förändras. I annat fall krävs tillstånd från Länsstyrelsen, se reservatsföreskrifterna. Vid underhåll av byggnader skall detta ske med material som är anpassade efter byggnadens utförande, ålder, kulturhistoriskt värde och behov för ett långsiktigt bevarande.
- Stor restriktivitet skall gälla mot nytillkommande bebyggelse. Vid nybyggnad eller ändring av byggnader skall stor hänsyn tas till landskapsbild och kulturmiljö. Tillbyggnader, ombyggnader och eventuell ny bebyggelse anpassas så att upplevelsen av den ursprungliga bebyggelsen och kulturmiljön inte störs. Ny bebyggelse kan dock vara acceptabel om det är nödvändigt för jordbrukets, skogsbrukets eller fiskets behov, samt annan verksamhet som gynnar reservatets syfte.
- Fruktträd, syrenbuskage mm och andra traditionella torp- och gårdsväxter bevaras.

Skötselområde 17. Slottsparken, 3 ha

Skötsel av slottsparken ingår inte i reservatsförvaltningen och nedanstående bevarandemål och skötselåtgärder ska därför ses som rekommendationer. Stora delar av detta skötselområde ingår i byggnadsminnet Ängsö slott.

Bevarandemål

Bevarandemål för de delar av slottsparken (inklusive vissa delar av den engelska parken) som ingår i naturreservatet har samma bevarandemål och skötselmål som anges i parkvårdsplanen.

Bevarandemålet enligt parkvårdsplanen för alléerna kan sammanfattas i att:

- Lindalléerna, med dess 250-åriga lindar och lövgångar bevaras och vårdas. I den norra allén finns även partier med hästkastanj.

Bevarandemålet enligt parkvårdsplanen för den del av den engelska parken som ingår i detta skötselområde kan sammanfattas i att:

- Området har en parkartad karaktär, med glest stående stora ädellövträd.
- På kullen i tvärxelns västra del finns en sten som markerar graven för Sophie Pipers hund Cottilion. Gravstenen bevaras och är väl synlig från omgivande stigar.

Rekommenderade skötselåtgärder

Lämplig skötsel anges i parkvårdsplanen.

Skötseln av dessa områden ingår dock inte i naturreservatsförvaltningen utöver vad som anges för stigarna och lederna, se friluftsliv nedan.

Skötselområde 18: Vägar

Skötseln av vägarna ingår inte i reservatsförvaltningen och nedanstående bevarandemål ska därför betraktas som rekommendationer.

Bevarandemål

- Vägarna behåller sin nuvarande karaktär och sträckning.
- Vägkanterna är artrika med inslag av torrängsflora och på Långholmen förekommer knippnejlika i vägkanten nordväst om Lilla Långholmen.
- Alléer som historiskt funnits på platsen finns kvar och består så långt möjligt av samma trädslag som de gjort tidigare. De gamla träden bevaras och lämnas kvar i största möjliga utsträckning. I allén finns en artrik skalbaggsfauna, med många sällsynta lindlevande skalbaggar och läderbagge.

Lämpliga skötselåtgärder

- De allmänna vägarna underhålls av Trafikverket.
- Alléerna vårdas och luckplantering sker där detta är nödvändigt med samma trädslag som övriga delar av allén. Vid behov sker även röjning i anslutning till alléerna.
- De enskilda vägarna bör inte asfalteras.
- Vid dikesrensning bör hänsyn tas till de artrika vägkanterna. Detta är särskilt angeläget på Långholmen där knippnejlika växer i vägkanterna. För knippnejlika är det angeläget att vägkanterna inte växer igen. Arten verkar ha gynnas av viss störning, t.ex. försiktig dikesrensning.

Skötselområde 19: Övrig mark, 10 ha

För parkeringsplatser och bad m.m., se skötselområdet friluftsliv. För övriga delar av detta skötselområde sker ingen naturvårdande skötsel.

Friluftsliv

Friluftsanordningar som nämns i texten nedan anges på kartbilaga 6.3. Dessa anordningar ska underhållas/anläggas. Länsstyrelsen har bedömt att detta är förenligt med strandskyddets syften.

Bevarandemål

- Naturreservatet är välbesökt och ger allmänheten goda möjligheter att uppleva naturreservatets natur- och kulturmiljöer. Området nyttjas för friluftsliv såsom natur- och kulturstudier, båt- och kanotfärder, fiske, bad, och skridskofärder m.m.
- Den västra och södra delen av Ängsön är lättillgänglig för friluftsliv med entréer till området vid Ängsöbron, Ängsö slott, och Långholms brygga.
- Allmänhetens ges information om naturreservatet och dess natur- och kulturvärden på informationstavlor vid parkeringsplatser, stigar, naturhamnar och bryggor.
- Eldplatser finns, framför allt längs stränderna, på platser där detta inte stör fågellivet. Vid eldplatserna ska ved finnas tillgängligt.
- Soptunnor och toaletter finns i tillräcklig omfattning för att undvika nedskräpning.

Skötselåtgärder

Friluftsanordningar som nämns i texten nedan anges på kartbilaga 6.3.

- Gräsbevuxna parkeringsplatser slås sommartid och grusade parkeringsplatser underhålls vid behov. De parkeringsplatser som nyttjas vintertid plogas. Gräsbevuxna parkeringsplatser får grusas. Parkeringsskyltar sätts upp och underhålls vid parkeringsplatserna.
- Informationsskyltar och hänvisningsskyltar om naturreservatet och dess natur- och kulturmiljövärden, samt föreskrifter underhålls och uppdateras. I detta ingår kulturstigar vid Klipparbo på Utön och vid Berg.
- Toaletter och soptunnor töms och städas regelbundet året runt. Städning och tömning anpassas efter hur mycket dessa anordningar nyttjas. Toaletterna underhålls vid behov.
- Eldstäder förses med ved, särskilt inför helger under vår och sommar är det angeläget att se till att det finns ved vid eldstäderna. Ved måste alltid finnas tillgänglig.
- Rastplatserna med dess bänkar och bord underhålls och städas regelbundet. Gräs slås sommartid vid rastplatserna och vid behov röjs även sly. Vid "Världens ände" i den norra alléns förlängning väster om Ängsö slott, placeras en mindre rastbänk och här genomförs en begränsad utsiktsröjning i anslutning till rastbänken.
- Lederna och stigarna med tillhörande broar och spänger underhålls så att de är i bra skick. Stigar röjs regelbundet. Stängselgenomgångar anordnas där

markerad stig passerar genom stängsel. Delar av träd som fallit över stigar, flyttas åt sidan eller tas bort och används som ved. Likaså tas buskar som hindrar framkomligheten bort. Även träd som riskerar att falla över stigar fälls. Vid behov slås gräs med trimmer, främst i anslutning till stigar ner mot badplatserna. Spänger anläggs/underhålls i särskilt våta partier. Stigarna/vägarna genom alléerna vid Ängsö slott och ner mot Stamdalssundet och "Världens ände", samt ner till utsiktsplattformen vid Dahlins backe ska vara grusade och tillgängliga för barnvagnar och rullstolsburna. Längs dessa stigar ska rökning av sly och mindre träd ske 2-15 m in från stigen för att skapa ett öppet siktstråk med flikiga kanter mot vattnet och kontakt med de gamla grova träden som omger dessa vägar/stigar. Rökning av sly ska dock endast ske under förutsättning att det finns resurser för att fortsätta med detta arbete kontinuerligt. För att minska underhållsbehovet samt öka framkomligheten kan även andra stigar grusas eller beläggas flis, särskilt i våta partier. Stigarnas anvisningsskyltar underhålls/rengörs och byts ut vid behov. Likaså underhålls stigmarkeringarna.

- Bryggor som är tillgängliga för allmänheten förses med informationsskyltar om detta.
- Om det visar sig att vissa anläggningar inte används eller har en olämplig placering ska de tas bort eller flyttas.
- Om såväl behov som resurser finns kan friluftslivsanordningarna kompletteras, t.ex. på östra delen av Ängsön. Detta ska dock ske i samråd med naturvårdsförvaltaren och berörda markägare.

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemålen ska ske med standardiserade metoder enligt en av Länsstyrelsen framtagna uppföljningsplan.

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn sker i området.

6. Förvaltning, finansiering och ansvarsfördelning

Eftersom flera olika aktörer arbetar med olika delar av reservatsförvaltningen och förvaltningen av Ängsö slott ska ett skötselråd inrättas för att samordna arbetet med förvaltnings- och informationsinsatser. I skötselrådet ska kommunen Länsstyrelsen och Westmannastiftelsen vara representerad. Även ägarna till övriga större fastigheter erbjuds att vara med i den utsträckning de så önskar. Skötselrådet bör sammanträda en till två gånger per år.

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel.

Länsstyrelsen ansvarar för genomförandet av all naturvårdande skötsel som anges i skötselplanen, men för friluftslivsanordningarna (se bilaga 6:3) delas ansvaret på följande sätt:

- Underhåll av allmänna bryggor, samt snöröjning av parkeringsplatserna bekostas av Westmannastiftelsen. Westmannastiftelsen ska även tillhandahålla ohuggen ved.
- Länsstyrelsen ansvarar för underhållet av fågeltornet, samt grusning/flisning av parkeringsplatserna och andra ytor.
- För det löpande underhållet av övriga friluftslivsanordningar, samt tömning av toaletter och soptunnor ansvarar Västerås kommun. Länsstyrelsen står för finansieringen av material vid underhåll av de friluftsanordningar som sköts av Västerås kommun. Större renovering, ny- eller ombyggnad ingår inte i Västerås kommuns ansvar och Västerås kommun bidrar som eventuell medfinansierare endast om detta är möjligt.

7. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Prio	Skötselområde
Restaurering av betesmarker	Snarast, därefter återkomande utglesningar	2-3	Skötselområde 3 och 4-8
Bete i öppna hållmarker	Årligen	3	Del av Skötselområde 3
Slåtter/Bete i fuktängar	Årligen	1-2	Skötselområde 4
Slåtter/bete på öppen gräsmark som inte varit åker	Årligen	1	Skötselområde 6a
Slåtter/bete på öppen gräsmark som varit åker	Årligen	2	Skötselområde 6b
Bete i trädklädda betesmarker	Årligen	1-2	Skötselområde 7
Bete i skog	Årligen	3	Skötselområde 8
Friställning ekar och lindar, ringbarkning mm i skog.	Snarast, sedan vid behov	3	Skötselområde 8-13
Framtagande och uppsättande av informationstavlor och hänvisningstavlor	Snarast	1	Hela reservatet
Punktinsatser för att gynna hotade arter	Snarast/vid behov	1-3	Hela reservatet
Tömning, städning, och löpande underhåll av toaletter och soptunnor	Regelbundet	2	Hela reservatet
Gräsklippning, städning och löpande underhåll av badplats, rastplatser, eldplatser, stigar,	Vid behov	2	Hela reservatet
Skötsel av parkeringsplatser	Vid behov	2	Hela reservatet

Uppföljning av utförda Skötselåtgärder	Efter åtgärd	3	Hela reservatet
---	--------------	---	-----------------

8. Referenser

Gärdenfors, U. 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010 – The 2010 Red List of Swedish Species*. Uppsala.

Wessberg, C och Lindahl, U. 1971. Ängsö, inventering, dokumentation och planering. Naturvårdsverket.

Opublicerade beskrivningar av Ängsö Gods- och socken

Tolin, C. 2007. *Ängsö Gods och socken del 1. Historiskt kunskapsunderlag, bebyggelse och markanvändning, Utön.*

Tolin, C. 2007. *Ängsö Gods och socken del 2. Kunskapsunderlag för historisk områdesindelning och historiskt relaterade restaurerings- och skötselåtgärder för en del av Ängsö.*

Tolin, C. 2008. *Kurön. Ängsö socken del 3. Översiktlig historik, markslagshistorik samt förslag till områdesindelning som underlag för skötselåtgärder m.m. för Kurön.* Ej tryckt.

Tolin, C. 2010. *Ängsö gods och socken del 4. Kunskapsunderlag för Ängsö i form av kartöverlägg för historiskt relaterade restaurerings- och skötselåtgärder för området norr om Bergs by samt öster om landsvägen.*

Lantmäteriakter

Geometrisk avmätning; 1683, Västmanlands län, Ängsö socken, Ängsö gård, Lantmätare Johan Carlsten (Akt T74-30:1)

Geometrisk avmätning; 1684, Västmanlands län, Ängsö socken, Ängsö gård, Lantmätare Johan Carlsten (Akt T74-30:2)

Karta; 1684, Västmanlands län, Ängsö (Akt 19-äng-5)

Övrigt; 1692, Västmanlands län, Västerås (Akt 19-äng-8)

Övrigt; 1692, Västmanlands län, Västerås (Akt 19-äng-10)

Övrigt; 1692, Västmanlands län, Västerås (Akt 19-äng-11)

Övrigt; 1692, Västmanlands län, Västerås (Akt 19-äng-12)

Arealavmätning; 1695, Västmanlands län (Akt 19-äng-22)

Avmätning; 1799, Västmanlands län, Ängsö socken, Ängsö gård, Lantmätare Karl Gustaf Viman, Adolf Segerholm, Karl Erik Ungroth (Akt T74-30:4)

Häradsekonomiska kartan; Näs, 1905-11, Örebro län (Rak-id J112-74-4a)

Häradsekonomiska kartan; Näs, 1905-11, Örebro län (Rak-id J112-74-4b)

Häradsekonomiska kartan; Aggarön, Örebro län / Uppsala län (Rak-id J112-74-8)

Häradsekonomiska kartan; Aspö, Örebro län / Uppsala län (Rak-id J112-74-9)

Häradsekonomiska kartan; Gäddeholm, 1905-11, Örebro län (Rak-id J112-74-3)

Ekonomiska kartan; Högsholm, 1951 (Rak-id J133-11h0c53)

Ekonomiska kartan; Ängsö, 1961, (Rak-id J133-11h0b62)