

## SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET SKÄLSNÄS I VÄXJÖ KOMMUN



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning .....	2
BESKRIVNINGSDDEL .....	3
1. Syftet med reservatet .....	3
2. Administrativa data .....	4
3. historia och Historisk markanvändning .....	5
4. Områdets bevarandevärden .....	6
4.1. Geovetenskapliga värden och förhållanden .....	6
4.2. Biologiska värden .....	7
4.3. Kulturhistoriska värden .....	7
4.4. Friluftsliv .....	8
4.5. Anläggningar .....	8
5. Genomförda inventeringar och dokumentation .....	8
PLANDEL .....	9
6. Skötselområden .....	9
6.1. Bevarandemål för hela området .....	9
6.2. Generella riktlinjer och åtgärder för hela området .....	9
6.3. Skötselområden .....	10
7. Jakt och fiske .....	19
8. Bränder, storm, översvämningar, insekts-/svampangrepp .....	19
9. Barnperspektivet .....	19
10. Utmärkning .....	19
11. Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder .....	20
12. Förvaltning, tillsyn och uppföljning .....	20
BILAGA .....	20
2a. Skötselplanekarta .....	21

## BESKRIVNINGSDDEL

Skälsnäs är en gård på en stor och centralt belägen udde vid Helgasjöns norra strand. På gården finns jordbruksmark och skog, varav det mesta är ädellövskog med främst bok och ek. Det finns även ett stort inslag av andra trädslag och buskar som tall, björk, asp, al, hassel, ask, sälg, rönn, en, lönn, lind och gran. Skogarna har varierande trädslagsblandningar och också varierande fuktighet, det finns inslag av både hållmarker och mindre sumpskogar på flera ställen. På äldre lövträd växer ovanliga och hotade arter av lavar. Bland annat finns blå halmlav (VU), rosa skärelev (NT) och liten sönderfallslav (NT). Bland kärlväxter kan nämnas blåsippa, gullpudra, ormbär och smånunneört. Mot de öppna markerna finns långa bryn och gräsmarkerna spänner från torra till fuktiga. Utöver ovan nämnda buskar förekommer i de öppna markerna även hagtorn och nypon. I söder finns en aktivt brukad åker.

Stranden mot sjön är lång och flikig med inslag av sandstränder, hållar och strandkärr. Den södra spetsen är en populär badplats med lång sandstrand. Här finns också en rastplats till kanotleden Väreleden med vindskydd och eldplats.

Utter (NT) är sedd vid flera tillfällen i området. Drillsnäppa (NT), storskrake, storlom, skäggdopping och knipa ses också längs stränderna. Lärkfalk, bivråk och skogsduva håller också till i omgivningarna.

I den västra delen av vattenområdet ligger Galtö, en ö som redan är skyddad som naturreservat av Växjö kommun.

I området nordost om Galtö är det förbjudet att framföra fartyg med högre fart än sju knop enligt Länsstyrelsens föreskrifter om sjötrafik, 07FS 1989:21.

I skötselplanen anges i förekommande fall rödlistekategori för arter som omfattas av Artdatabankens rödlista 2020. Den svenska rödlistan är ett mått på arters utdöenderisk i landet och kategorierna är följande:

NT = Nära hotad  
VU = Sårbar  
EN = Starkt hotad  
CR = Akut hotad

Arter inom kategorierna VU, EN och CR är de klasser som tillsammans är ”hotade arter”.

## 1. SYFTET MED RESERVATET

Syftet med reservatet är att:

- bevara och restaurera ädellövskog och lövrik blandskog i mosaik med odlingslandskap och angränsande strandmiljöer och sjö
- naturmiljöernas rika växt- och djurliv ska bevaras och gynnas
- skogen ska vara naturskogsartad genom att vara varierad och flerskiktad med inslag av gamla träd, grova träd, ihåliga träd och död ved
- det rörliga friluftslivet ska ges möjlighet till naturupplevelser under förutsättning att det inte påverkar naturvärdena negativt.

Syftet ska uppnås genom att:

- naturmiljöerna bevaras genom föreskrifter som reglerar skogs- och jordbruk och olika typer av exploatering
- skogen i huvudsak formas av naturliga processer. Naturvårdsskötsel utförs för att utveckla och restaurera skog som är påverkad av skogsbruk, gran begränsas och livsmiljöer för växt- och djurlivet kan nyskapas
- odlingslandskapet hävdas
- lämpliga åtgärder vidtas för att främja rörligt friluftsliv.

## 2. ADMINISTRATIVA DATA

Tabell 1. Administrativa data

Naturresevatets namn	Skälsnäs
NVR-id	2054765
Län	Kronobergs län
Kommun	Växjö
Natura 2000-område	Området ingår inte i nätverket men kan komma att föreslås i framtiden
Socken	Tjureda
Lägesbeskrivning	Ca 5 km söder om Ormesberga kyrka
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 484139, Y: 6314553
Kartblad Index 100 km	63E
Kartblad Index 5 km	63E 1i NV, 63E 1i SO, 63E 1i SV
Naturgeografisk region	12a SÖ Smålands skog-/sjörik slätt
Huvudsaklig objektkategori	Ä, Ädellövskog
IUCN-kategori	IV, Habitat/Artskyddsområde (Habitat/Species Management Area)
Fastigheter och ägarkategori	Skälsnäs 1:1, privat markägare
Servitut/rättigheter/samfälligheter	Inga. Fisket i området är enskilt.
Sakägare	Enligt bilaga 3
Areal	404 ha varav 72,5 ha land och 331,5 ha vatten
Förvaltare	Länsstyrelsen i Kronobergs län

Tabell 2. Prioriterade bevarandevärden

Typ	Värde
Naturtyper	Ädellövsskog, lövrika strandnära blandskogar, gräsmarker.
Strukturer	Grova och gamla träd av många trädslag, död ved, boträd, bryn.
Arter	Lavar, mossor, svampar, kärlväxter, vedlevande insekter, fågelliv.
Friluftsliv	Naturupplevelser, kanoting, bad.

Tabell 3. Naturtyper enligt nuvarande förhållanden (NMD) och enligt bevarandemålen

Naturtyp	Areal enligt nuvarande förhållanden (ha)	Areal enligt bevarandemålen (ha)
Tallskog	0,5	0,5
Granskog	6,2	0
Barrblandskog	0	0
Lövblandad barrskog	4,9	0*
Triviallövskog	14,2	0*
Ädellövskog	18,4	52,0*
Triviallövskog med ädellövinslag	3,6	0*
Sumpskog	4,8	4,8
Ungskogar inklusive hyggen	4,7	0
Impediment	0	0
Våtmark	1,0	1,0
Åker	7,0	7,0
Öppen gräsmark och gläntor	6,6	6,6*
Övrig mark (hållar och sandstrand)	0,6	0,6
Sjöar och vattendrag	331,5	331,5
<b>SUMMA</b>	<b>404,0</b>	<b>404,0</b>
<b>Varav produktiv skogsmark</b>	<b>54,2</b>	<b>54,2</b>

\*Successivt och i olika takt kommer granskog, lövblandad barrskog, triviallövskog och ungskog att övergå till ädellövskog eller triviallövskog med ädellövsfog. Framtida arealer är svåra att fastställa exakt. Inom skötselområde 2 (se nedan) kommer minskning av granandel ta längre tid och inslag av tall ska långsiktigt vara stort.

### 3. HISTORIA OCH HISTORISK MARKANVÄNDNING

Skälsnäs herrgård har historiskt sett varit en av Tjureda sockens största egendomar. Gården har en lång historia med medeltida anor. Den välbevarade mangårdsbyggnaden uppfördes i slutet av 1860-talet, men flera ekonomibyggnader är äldre än så. Ett tidigt skriftligt belägg är en köpehandling från år

1341. Under senmedeltiden ägdes gården av gråbrödraklostret i Växjö. År 1550 förvärvades gården av Margareta Leijonhufvud, Gustav Vasas andra fru. Skälsnäs var en gård bland många i drottningens ägo. Gården ägdes därefter av flera olika adelsmän.

Stormaktstidens regenter överlät frikostigt Kronans gårdar till adeln och härigenom utarmades statens markinnehav. Kung Karl XI startade en process att återföra egendomarna. Skälsnäs återtogs av Kronan och blev ett ryttmästarboställe (senare även skvadronschefsbostället), det vill säga ett boställe för en högre militär vid Växjö kompani under Smålands kavalleriregemente. Boställen var en form av avlöning, vilket innebar att innehavaren fick bo på gården och erhöll jordbrukets avkastning som lön.

Omkring 1870 utfördes många rationaliseringar på gården genom att odlingsmarkerna utvidgades, stenröjdes, utdikades och stengårdsgårdar byggdes. Efter 1870-talet vidtog ett nytt skede genom att en arrendator i stället tog över den dagliga driften och skötseln och att de militära boställsinnehavarna knappast bodde på gården.

Gårdsmiljön blev förklarad som byggnadsminne år 1978. Statliga Domänverket sålde 1992 fastigheten till den familj som idag är ägare.

Vid Norräng (skötselområde 1A, se nedan), närmast sjön, låg år 1708 torpet Änganäs med ett litet åkergrärde. På kartan från 1893 kallas denna del istället för Kristhemmet, men vid den tiden finns inga byggnader där.

På karta över inägorna från år 1893 framgår att gränsen mellan inägor och utmark på gården i stora drag gick i den centralt belägna brukningsvägen som fortfarande finns kvar. Utmarken låg öster om vägen (som går i nord-sydlig riktning) och kallades ”betesskogen”. Ett undantag öster om vägen är ett ”sidländt odlingsbart kärr” i den centrala delen (söder om tegelbruket, rakt västerut från Lerkös södra spets). Även Svärtudden var en del av utmarken trots att det ligger på västsidan.

Hela området som omringar åkermarken i Norräng (skötsekområde 1A) är markerat som ängsmark vid 1893. I östra kanten finns här ett område som beskrivs ”äng, högländ bergbunden beväxt med bokskog”. Även skogen på Kalvudden och på västra sidan om stora brukningsvägen på halvön var vid den tiden ängsmark. Det kan konstateras att markerna vid denna tid var betydligt mer öppna men det belyser också att det finns kontinuitet av träd och skog inom delar av området under andra halvan av 1800-talet, en period då brukandet av landskapet generellt sett har varit hög och andelen skog liten.

#### 4. OMRÅDETS BEVARANDEVÄRDEN

##### 4.1. GEOVETENSKAPLIGA VÄRDEN OCH FÖRHÅLLANDEN

Berg går i dagen på flera ställen vid stranden och även längre in på land. Bergarten är granit. Halvön har formen av en flack drumlin och jordarten är morän.

Utmed stränderna finns ispressade strandvallar, främst vid Norräng och utmed halvöns östra sida och södra sida. Sandstränder finns på flera ställen bland annat vid badplatsen och vid kärret mot Svärtudden.

#### 4.2. *BIOLOGISKA VÄRDEN*

Område som helhet har stor variation av naturtyper, från torra till blöta (se närmre beskrivningar under respektive skötselområde nedan). Här görs en sammanfattning om specifika växt-, svamp- och djurarter.

Skogarna domineras av ädellövskog med bok och ek. Variationen av träd och buskar är stor med inslag av tall, björk, asp, al, hassel, ask, sälg, rönn, en, lönn, lind och gran. Bland grova och äldre träd finns främst ek, bok och tall. På äldre lövträd växer lavarna blå halmlav (VU), rosa skärelav (NT), liten sönderfallslav (NT), dvärgbägarlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT), lönnlav, rostfläck, sotlav, koralllav, kvistlav och mossan fällmossa. På fuktiga marker växer blåmossa.

Bland kärlväxter i skog kan nämnas blåsippra, gullpudra, ormbär och smånunneört. I gräsmarker finns rik förekomst av ängsvädd och gråfibbla. Utöver ovan nämnda buskar förekommer i de öppna markerna även hagtorn och nypon.

Längden brynmiljöer i området är mycket lång, 3,5 km mot öppet odlingslandskap och 5,5 km mot vatten. Solbelysta bryn är värdefulla miljöer för många insekter.

Utter (NT) är sedd vid flera tillfällen i området. Drillsnäppa (NT), storskrake, storlom, skäggdopping och knipa ses också längs stränderna. Lärkfalk, bivråk och skogsduva håller också till i omgivningarna.

#### 4.3. *KULTURHISTORISKA VÄRDEN*

Byggnaderna på gården (som inte ingår i naturreservatet) är byggnadsminne, se ovan under ”Historia och historisk markanvändning”.

I området finns följande fornlämningar.

I skogen i östra kanten av Norräng (skötselområde 1A) finns fossil åkermark bestående av cirka 75 röjningsrösen.

I södra delen, i kanten av åkern och ute på åkern, finns totalt 24 älvkvarnar. Det är en typ av inristade gropar i hållar eller större stenar. Syftet är inte klartlagt men en teori är att de har använts i offersyfte. De flesta älvkvarnarna är runda, ca 3 - 6 cm i diameter och någon centimeter djupa. En av älvkvarnarna är avlång. I nordvästra åkerkanten finns också ett röse, 14 m i diameter. Enligt äldre källor ska det ligga en hållkista i ett åkerrör i Skälsnäs men det är osäkert om det är detta röse.

I skogen öster om vägen (1D) finns två områden med fornåkrar. De består av cirka 50 rösen vardera.



#### 4.4. FRILUFTSLIV

##### 4.4.1. Tillgänglighet

Området nås från allmän väg mellan Öhr och Åby. Sträckan är glest trafikerad av länstrafiken med buss. Från allmän väg är det 5 km söderut på enskild väg. Sista biten från gårdsplan och söderut har inget vinterunderhåll. Området nås också via båt och kanot. Se mer nedan under anläggningar.

##### 4.4.2. Slitage och störningar

Naturen bedöms inte vara känslig för slitage. Fågellivet i Helgasjöns övärld kan vara störningskänsligt men med nuvarande typ av friluftaktiviteter och besöksantal är inga störningar kända på denna plats. Det finns mot denna bakgrund dock föreskrifter som förbjuder ankring eller förtöjning av husbåt, att inom land- eller vattenområdet starta eller landa med luftfarkost samt användning av vattenskoter eftersom dessa verksamheter bedöms medföra en störning både för fågelliv och friluftslivet.

#### 4.5. ANLÄGGNINGAR

I området finns en välbesökt badplats och kanotrastplats vid kanotleden Väreendsleden. Badplatsen har god tillgänglighet till vattnet eftersom terrängen och stranden är mycket flack. Toalett finns men är inte tillgänglighetsanpassad. Kanotrastplatsen omfattar vindskydd och eldplats samt möjlighet att tälta. Växjö kommun har ansvar för badplats och kanotrastplats. Platsen är också populär för vindsurfare på grund av de goda vindförhållandena.

## 5. GENOMFÖRDA INVENTERINGAR OCH DOKUMENTATION

Lantmäterimyndigheternas arkiv, 1708. Tjureda socken Skälsnäs nr 1, Geometrisk avmätning. Akt 07-TJU-29.

Lantmäterimyndigheternas arkiv, 1893. Mätning, ägobeskrivning. Karta öfver inegorne till indragna ryttmästarebostället Skälsnäs. Akt 07-TJU-50.

Lantmäterimyndigheternas arkiv, 1913. Ägobeskrivning, 1913. Akt 07-TJU-59.

Ekonomisk karta. Lantmäteriet, 1950. Ekonomiska kartan. Lerke J133-5E3h52.

1989. Kronobergs Natur. Naturvårdsprogram för Kronobergs län.

Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2016. Skälsnäs ryttmästarboställe. I serien Byggnadsminnen i Kronobergs län.

Riksantikvarieämbetets "Fornsök", 2021.

Sveriges geologiska undersökning. Digital berggrundskarta.

Sveriges geologiska undersökning, 1875. Sveriges geologiska undersökning No 3, Bladet Vexjö, Skala 1:200 000.

Skogsstyrelsen distrikt Kronoberg, 1998. Nyckelbiotopsinventering.

VISS: Vatteninformationssystem Sverige.



## PLANDEL

### 6. SKÖTSELOMRÅDEN

Naturreservatet är indelat i 6 skötselområden samt beskrivning av åtgärder för friluftslivet (nr 7). Vissa skötselområden är indelade i delområden, se skötselplanekartan sist i dokumentet.

#### 6.1. BEVARANDEMÅL FÖR HELA OMRÅDET

Målet för hela området är att ädellövskog och lövrik blandskog ska restaureras och bli äldre och mer varierade med avseende på trädslags- och åldersfördelning. Inslaget av gamla träd, grova träd, ihåliga träd samt stående och liggande död ved i olika nedbrytningsstadier kommer att öka successivt.

Öppna marker ska hävdas och brynen ska skötas så att det finns gott om nektarrika buskar och träd.

Den södra delen av reservatet erbjuder goda förutsättningar för upplevelser som gå i skogen, titta på fåglar, bada och äta ute.

#### 6.2. GENERELLA RIKTLINJER OCH ÅTGÄRDER FÖR HELA OMRÅDET

Multnande ved, hålträd och savflöden ska aktivt skapas med olika metoder, t.ex. ringbarkning eller kapning till högstubbar. Bryn ska förbättras och variation i övrigt får skapas genom punktinsatser som ringbarkning eller andra åtgärder.

Ved och ris från skötselåtgärder får köras ut efter att tillräcklig mängd utifrån naturvårdssynpunkt lämnats kvar som ringbarkad, stående eller liggande död ved. Död ved kan också flyttas inom området och grov död ved kan tillföras utifrån. Även övriga träd som faller på olämpliga ställen får flyttas. Om det finns hängande eller döda träd som kan utgöra fara intill rastplats eller stig ska dessa fällas.

Föryngring av löv- och tall kan vid behov gynnas genom åtgärder som t.ex. småskalig markberedning i kombination med plantering/insådd av frö eller ollon av lokal proveniens.

Granföryngring röjs bort vid behov i hela området.

Bete får användas som skötselmetod i hela naturreservatet.

Fågel-, fladdermus- och insektsholkar samt boplattformar för fåglar får vid behov sättas upp.

Främmande, invasiva eller expansiva arter ska tas bort.

Om Länsstyrelsen bedömer att syftet och de uppsatta målen för skötselområden, naturtyper eller arter hotas av visst vilt kan Länsstyrelsen eller av Länsstyrelsen utsedd uppdragstagare bedriva jakt för att begränsa skador. Detta kan t.ex. gälla invasiva arter.

### 6.3. SKÖTSELOMRÅDEN

Tabell 4. Skötselområden

Typ av skötselområde	Antal delområden	Areal (ha)
1. Ädellövskog	5	46,8
2. Lövrik blandskog	2	7,7
3. Granplanteringar	2	7,4
4. Lövsumpskog och kärr	2	1,5
5. Betesmark och åker	3	10,0
6. Sjö	1	330,6 - 331,5*
<b>SUMMA</b>		<b>404,0</b>

\*Beror på sjöns vattenståndsvariation. Skötselområde 4 ökar i areal i motsvarande grad vid lägre vattenstånd.

#### Skötselområde 1: Ädellövskog (46,8 ha)

##### Beskrivning

Ädellövskogar med främst bok och ek med inslag av tall och björk. Asp, al, gran, rönn, sälg, ask (EN), lind och lönn förekommer också. Aldern varierar inom och mellan bestånden från ungskogar till 100 - 120 år. Det finns sparsamt inslag av en, hassel och nypon. Fältskiktet är till stor del hedartat med blåbärsris, markmossor eller mark utan vegetation. Skogarna har i hela området långa bryn mot öppna odlingsmarker. Längs långa sträckor av stranden finns en markerad isskjuten strandvall, tydligast längs östra stranden. Innanför strandvallen finns stråk av mark som står under vatten vid högvatten. Kalvudden och Svärtudden har brantare stränder, delvis med berghällar.

I **skötselområde 1A, Norräng**, är skogen till större delen bokdominerad med inslag av ek, frisk till fuktig av lågörttyp (inslag av smalbladig grästyp i nordväst och högörttyp i sumpskog). Björk, ask, tall, lind och lönn förekommer. I nordväst finns inslag av grova aspar. Mot gränsen i öster finns ett parti med block och berg i dagen och närmast vägen finns här en fornåker. I västkanten av åkern finns en sluttning med stora branta stentippar. I sluttningarna väster om åkern finns också bitvis lite rikare markvegetation med svalört, smånunneört, ormbär och kransrams.

Parallellt med, och ca 100 meter in från, sjön finns en långsmal sumpskogssänka med al och vide som är blöt stor del av året. På strandvallen närmast sjön finns mycket gamla träd, bland annat ekar som bedöms vara 200 år och tallar över 250 år. Lövträden är artrika med påväxt av blå halmlav (VU), rosa skårelav (NT), liten sönderfallslav (NT), lönnlav och rostfläck. Lacticka, fällmossa, traslav och guldockmossa finns på träd strax utanför reservatet i söder.

I **skötselområde 1B, Kalvudden**, är jordlagret bitvis tunnare och marken torrare och skogen är av blåbärstyp. Här finns stor spridning i trädens ålder och storlek och det finns riktigt gamla och grova träd. Bokskog dominerar främst på östra sidan och södra delen av västra sidan. I övriga delar är inslaget av ek och tall större. Asp, björk och några lindar finns också. På träden växer blå halmlav (VU), dvärgbägarlav (NT), lönnlav, rostfläck och kvistlav.

**Skötselområde 1C** är halvöns västsida och, i söder, omgivningen runt den populära rastplatsen/badplatsen. Skogen är av lågörttyp/smалbladig grästyp med bok, ek och ask samt inslag av tall, al, asp, björk, rönn och oxel (samt äldre noteringar om lind och alm). Längst i norr är skogen gles efter stormfällning och uttag av virke. Där finns mycket föryngring av tall. Grövre tall finns i strandlinjen. Vid östra kanten av den lilla gräsmarken (5C) finns en liten höjd med berg i dagen där skogen är senvuxen och krattlik med ek och hassel. Öster om höjden finns en liten sumpskogssvacka. På träd växer orangepudrad klotterlav (NT) och fällmossa. Blöta små sänkor finns i området väster om den stora södra åkern. Blåsippa, gullpudra och blåmossa finns här i sina olika miljöer.

Ungskogen på västra sidan om vägen (mitt emot 3A) är flerskiktad och röjd. Här finns asp, ek, björk, bok, rönn, sälk och al.

**Skötselområde 1D** är skogen på östsidan (f.d. utmark). Inom större delen finns blandskog av bok och ek av blåbärstyp och i den centrala delen finns sumpskogspartier. På strandvallen finns grova tallar blandat med övriga trädslag. Den nordligaste delen är relativt likåldrig, sluten ek med inslag av björk (samma typ finns i 1E). Denna del har haft relativt stor krontäckning länge (produktionsinriktad skötsel) och det finns inga grövre solitärekar. Mot gränsen i väster finns en källa. Utmed stranden i den norra delen har det bedrivits tegeltillverkning och det finns spår av byggnader kvar. Kring ruinerna är skogen halvöppen med vidkroniga träd, främst ek, och enar och det finns berg i dagen. På träden växer signalarterna sotlav, rostfläck och korallav (även på sten). Värdefullt bryn i väster. Södra delen är ekdominerad (60%) med bokinslag och underväxt av bok och gran. Enstaka björk och tall. Här finns två områden med fornåkrar med cirka 50 rösen vardera. Tilläggas kan att på Lerkö utanför reservatet finns almlav (VU), gullpudrad spiklav, guldlockmossa och oxtungssvamp (NT) på ek.

Kring rastplats/badplats finns ek, björk med inslag av asp, apel, rönn och en.

Skötselområde 1E är ekdominerad skog utmed vägen samt ungskog vid kanten av fornåkern. Ungskogen består delvis av gran, delvis av lövrik blandskog. Berg i dagen syns i sydöstra delen.

#### Bevarandemål

Ädellövskogar av bok och ek (naturtyperna 9190 och 9110) med inslag av andra lövträd och buskar. Tall är ett värdefullt inslag där det förekommer. Gran finns bara undantagsvis. Skogarna har stor andel gamla och grova träd samt träd i de flesta åldersklasser. I skogarna finns tillgång på hålträd, stående och liggande multnande ved på land och i vattnet. Även i strandzonen finns gott om död ved.

Bryn mot åkrar och väg har gott om nektarrika buskar och träd.

Ovanliga och hotade arter finns kvar. Området har stor mångfald av lavar, mossor och svampar. Svampar som lever på död ved ökar när andelen död ved ökar.

Rastplats i 1C, se nedan under skötselområde 7.

### Skötselåtgärder

- Vidkroniga eller grova träd ska gynnas genom att inväxande träd fälls eller dödas genom t.ex. ringbarkning. Även yngre träd får gynnas på detta sätt för att öka mångfalden av naturligt förekommande träd och buskar eller för att nyskapa vidkroniga träd. Högst prioritet i 1A och 1D. Hänsyn ska tas till rösen i fornåkrarna.

Inom den del i västra delen som berördes av Länsstyrelsens föreläggande till skydd för naturmiljön, ärende 525-4817-2016, får röjning av sly (diameter <3 cm) utföras av fastighetsägaren.

- I täta yngre trädgrupper kan utglesning göras för att snabbare skapa grövre och vidkroniga träd. Först i tiden ligger 1E, norra och södra delen av 1C och delar av 1A. Hänsyn ska tas till rösen i fornåkrarna.
- Bryn vårdas mot öppna marker och väg.
- Strandlinjen: Längs hela strandlinjen i 1D fälls de flesta granarna och björk glesas ut för att gynna tall, bok, ek och vissa björkar och alar. Även i södra delen av rastplatsen, 1C, gynnas utveckling av grova träd för att gynna tillgänglighet.
- Gran röjs bort vid behov.
- Hänsyn tas vid alla åtgärder till fornåkrar på lämpligt sätt.

## Skötselområde 2: Lövrik blandskog (7,7 ha)

### Beskrivning

**Skötselområde 2A, Svärtudden**, har påverkats av avverkningar under 1900-talets andra hälft. Idag är den större delen 20-årig grandominerad skog av smalbladig grästyp/blåbärstyp. Ungskogen är röjd och inslag av tall och björk har sparats. Inslag av björk är 30%, med tonvikt i blötare partier. Äldre skog med tall finns längs stränderna. Inslag av ek, asp, bok och krypgranar finns också. Strandhällar finns i norra spetsen.

**Skötselområde 2B, Skälsnäsudd**, är en äldre, flerskiktad och lövrik blandskog av blåbärstyp. Trädslagen är tall, gran, björk, bok, ek och en. Det finns många gamla tallar och grova björkar. Det finns också många yngre tallar. Strandhällar finns på östra sidan. Det finns en väl använd stig från rastplatsen ut på ön.

### Bevarandemål

Lövrik blandskog av naturtypen taiga (9010) i form av blandskog ( $\geq 30$  % löv och  $\geq 30$  % barr). Skogen kan på lång sikt komma att övergå till ädellövskog (skötselområde 1, se mål ovan). Granens andel minskar.

Skogarna har stor andel gamla och grova träd samt träd i de flesta åldersklasser. I skogarna finns tillgång på hålträd, stående och liggande multnande ved på land och i vattnet. Även i strandzonen finns gott om död ved.

I området finns stor mångfald av lavar, mossor och svampar.

### Skötselåtgärder

- Grandominerade delar avvecklas och graninslag minskas i ett eller flera steg så långt det går där andra trädslag finns, främst i 2A. Öppna ytor kan skapas för att få förnygring av t.ex. björk och tall. Granvirke kan köras ut efter att tillräcklig mängd utifrån naturvårdssynpunkt lämnats kvar som ringbarkad, stående och liggande död ved.
- I täta yngre trädgrupper kan utglesning göras för att snabbare skapa grövre och vidkroniga träd. Till exempel ska det göras bland ung tall i 2B.
- Stigen i 2B upprätthålls men behöver inte märkas ut.
- Förfallet vindskydd i södra spetsen av 2B tas bort.

### Skötselområde 3: Granplanteringar (7,4 ha)

#### Beskrivning

Två områden, 3A och 3B, med granplanteringar av ålder 20 – 40 år. I område 3A är skogen yngst och inslag av björk störst (ca 20%). Kring vändplats i granplanteringar (3A) finns ett antal vidkroniga ekar.

#### Bevarandemål

Efter avverkning får områdena samma mål som skötselområde 1 eller 2 beroende på ståndort, kvarstående träd och val av förnygringsmetod.

#### Skötselåtgärder

- Enligt föreskrift A6 II har fastighetsägaren rätt att avverka och köra ut gran ur området till och med år 2040. Alla ekar sparas och även övrigt löv om det inte behöver fällas för maskiners framkomst.
- Lämplig förnygring väljs, självförnygring eller plantering av ek, bok eller tall efter ståndort och av lokal proveniens.

*Skötselområde 4: Lövsumpskog och strandkärr (1,5 ha)*

Beskrivning

4A: En ung (20 år), likåldrig och tät sumpskog med björk och al.

4B: Ett strandkärr med starr, pors och spridda björkar. Öppenheten varierar. Trädgrupper har funnits minst sedan 1960-talet. Sandstrand längs södra stranden.

Mindre områden med sumpskog ingår även i övriga skötselområden.

Bevarandemål

4A: Lövsumpskog/svämlövskog (naturtyp 91E0). Skogen har stor andel gamla och grova träd samt träd i de flesta åldersklasser. I skogarna finns tillgång på hålträd, stående och liggande multnande ved.

4B: Öppet strandkärr (naturtyp 7140) eller en kombination av öppet strandkärr och svämlövskog (91E0).

Skötselåtgärder

4A: Oregelbunden utglesning görs vid ett tillfälle för att skapa variation samt förutsättningar för inslag av grövre och vidkroniga träd.

4B: Röjning av igenväxning för att återskapa öppet kärr i vissa delar får göras om motiv finns för att gynna vissa artgrupper inom naturtypen och om resurser finns.



### Skötselområde 5: Betesmark och åker (10,0 ha)

#### Beskrivning

5A: En torr och mager åker som i den västra halvan sedan länge varit betesmark. Berg i dagen, sten och små åkerholmar finns i bägge delarna. Brukas av jordbruksarrendator.

5B: En frisk till fuktig, tuvig och stenig betesmark. I fältskiktet märks ljung och mycket ängsvädd. I sydöstra hörnet finns flera stora hagtornsbuskar och hållar av berg i dagen. I nordost vid sjön finns ett bestånd med tät tall. Utmed den äldre brukningsvägen till sjön finns ett litet grävt mägerhål/lertag. Brukas av jordbruksarrendator.

5C: En liten gräsmark på gammal åker. Här finns låga gräs och örterna gråfibbla, ängsvädd och blåklocka.

5D: En stor, stenröjd och aktivt brukad åker. På en åkerholme finns en gammal och grov bok. På stammen växer sotlav och grynnig blåslav. Brukas av jordbruksarrendator.

#### Bevarandemål

5A och 5C: Slåtter- eller betesmark (naturtyp 6270). 5C kan som alternativ övergå till gles lövskog.

5B: Betesmark, fuktäng (naturtyp 6410) till största delen.

5D: Åker.

De naturliga gräsmarkerna i 5A – C hävdas så att artrikedomen med blommande växter och buskar bevaras och gynnas och ingen igenväxning sker.

Brukandet av åkern utförs så att näringsämnen eller kemikalier inte sprids till omgivande mark eller sjö.

Stenmurar och odlingsrösen hålls fria från igenväxning med undantag av blommande och bärande buskar.

#### Skötselåtgärder

5A: Slåtter eller bete.

5B: - Bete och återkommande röjning av igenväxning.

- Tallbestånd glesas ut så att huvuddelen av de yngre träden tas bort. Ett antal tallar sparas, främst på strandvallen.
- Mägerhål/lertag får rensas för att få tillbaka vattenspegel.

5C: Hålls öppet genom slåtter, bete eller bränning.

5D: Åkern brukas av arrendator. Alternativ till åkerbruk är slåtter eller bete.

Brynen ska vårdas i alla områdena (se ovan under generella åtgärder). Gräsbränning får vid behov göras i samtliga områden.

### Skötselområde 6: Sjö (330,6 - 331,5 ha)

#### Beskrivning

Helgasjön ligger i övre delen av Mörrumsåns avrinningsområde, i dess huvudfåra. Sjön består av flera vattenfyllda dalstråk, vilka har sitt ursprung i berggrundens spricksystem. Detta gör sjön mycket flikig med många vikar, uddar och öar. Det största djupet är 21 meter.

Sjön är inte sänkt eller dämnd men är reglerad vid utloppet i Bergsnäs i utkanten av Växjö tätort. Status för växtplankton visar tendens till övergödning medan fosforhalt och inventeringsfisken inte visar sådana tecken. Ytterligare undersökningar behövs därför för att fastställa om sjön i helhetsbedömning har god eller måttlig ekologisk status. Sjön är inte försurad.

I sjön förekommande fiskarter är abborre, björkna, braxen, gers, gädda, löja, mört, nors, sandkrypare, bergsimpa (NT) och siklöja. Inplantering av gös och signalkräfta har gjorts och de förökar sig i området.

Det finns gott om skogbevuxna öar av varierande storlek och grupper av småöar och skär som tillsammans med vattenmiljön erbjuder fågellivet viktiga områden för häckning och födosök.

#### Bevarandemål

Sjön Helgasjön ska vara av naturtypen ävjestrandsjöar (3160). Sjön ska ha god ekologisk status och uppnå god kemisk status så att ett rikt växt- och djurliv kan finnas kvar och utvecklas i sjön. Stranden ska bevaras med ursprunglig vegetation.

Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar en mångfald av strandmiljöer med höga biologisk värden. Det ska finnas förutsättningar för fiskars lek- och uppväxt. Det ska finnas lövrika bryn och rik tillgång på död ved i strandzonen.

#### Skötselåtgärder

Konkreta åtgärder för att nå målen kring vattenmiljöer utförs inte främst genom förvaltning av naturreservatet utan i annat arbete som bedrivs för Mörrumsåns avrinningsområde som helhet av många olika aktörer.

- Längs hela strandlinjen på östsidan (se ovan under 1D) fälls de flesta granarna och björk glesas ut för att gynna tall, bok, ek, al och vissa björkar.
- Död ved som faller ut i vattnet bör lämnas och ytterligare död ved får vid behov tillskapas.

### Skötselområde 7: Friluftsliv

#### Beskrivning

I sydligaste delen finns en välbesökt badplats och kanotrastplats vid kanotleden Väreledensleden. Badplatsen har god tillgänglighet till vattnet eftersom terrängen och stranden är mycket flack. Toalett finns men är inte rullstolsanpassad. Kanotrastplatsen omfattar vindskydd och eldplats samt möjlighet att tälta. Platsen är också populär för vindsurfare på grund av de goda vindförhållandena. Det finns en parkeringsplats för 8 – 10 bilar.

#### Bevarandemål

Den södra delen ska fortsatt inbjuda en bred allmänhet som i samband med t.ex. bad kan lära sig mer om biologisk mångfald.

Informationen i området ska vara lättillgänglig, lättläst och ha informativa kartor.

Det finns en markerad strövstig i södra delen av reservatet.

Områdets friluftslivsanläggningar ska vara i gott skick och underlätta för besökarna.

Kanotrastplatsen och den yta där tältning är tillåten är inte utmärkt i fält men omfattar i princip den öppna gräsmarken nära vindskyddet. Vid behov och om oklarhet uppstår kan förvaltaren markera området. Gräsmark/gläntor får utökas i begränsad omfattning om behov finns och om det samtidigt gynnar naturvärden genom att bryn, sandiga miljöer eller vidkroniga träd kan gynnas.

#### Skötselåtgärder

- Informationsskylt vid P-plats.
- En strövstig (ca 1 km) anläggs som går runt i södra delen. Slingan utgår från parkeringsplatsen i en runda på västra och östra sidan av vägen. Vid planering av stigen ska samråd ske med Smålands Ornitologisk förening. Den tydliga stigen i skötselområde 2D upprätthålls men behöver inte märkas ut.
- Växjö kommun som har huvudansvar för Väreledensleden i Växjö kommun sköter kanotrastplats och parkeringsplats.
- Vägen från gårdsmiljön och söderut är tillgänglig och sköts genom bidrag från Växjö kommun.
- Skyltning från allmän väg bedöms inte behövas eftersom platsen är väl känd i bygden och vägbeskrivning finns på hemsidan.
- Länsstyrelsens hemsida ska ha god information om områdets naturvärden.
- Gränsmarkering av området ska ske.

## 7. JAKT OCH FISKE

Enligt föreskrifterna är det förbjudet att utfodra vilt eller anlägga åtel inom reservatet. Jakttorn får uppföras. I övrigt inskränker inte naturreservatet rätten till jakt och fiske i området.

## 8. BRÄNDER, STORM, ÖVERSVÄMNINGAR, INSEKTS- /SVAMPANGREPP

Vid händelser som medför att stora mängder träd dör och/eller faller omkull vid t.ex. storm, insektsangrepp eller översvämning gäller följande. All död ved från lövträd och tall lämnas inom området, men veden får vid behov flyttas till annat skötselområde eller om det är stora mängder till annat naturreservat. Om dessa händelser medför stora mängder ris och toppar får delar av dessa tas ut. Om händelserna gäller gran hanteras veden på det vis som beskrivs under skötselåtgärder, se ovan.

## 9. BARNPERSPEKTIVET

Området ska genom information, stig och rastplats m.m. vara tillgängligt för både barn och vuxna.

## 10. UTMÄRKNING

Reservatsgränsen ska märkas ut vilket innebär att gränsmärken målas på träd och på stolpar som slås ned i marken. Gränsmärkena ska placeras så att det går att se från ett märke till nästa. Vid gränsmarkering i skogsmark ska i gränslinjen, med 0,5 m på vardera sidan reservatsgränsen, röjas en tydlig gata. Denna gata får vid behov underhållas av förvaltaren. De träd som avverkas i gränsgatan tillfaller fastighetsägaren som också själv får ta vara på dem eller låta dem ligga kvar. Reservatsgräns som sammanfaller med fastighetsgräns ska underhållas som fastighetsgräns på sedvanligt sätt. Reservatsgräns utmed väg placeras utanför vägområdet så att vägunderhållet inte påverkas av reservatet.

## 11. SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Tabell 5. Sammanfattande prioritering av skötselåtgärder

Skötselområde	Åtgärd	Prioritet, 1-3	Tidpunkt
2	Avveckla gran i ett eller flera steg	1	Inom 5 år
1E, del 1C, 1A	Glesa ut yngre trädgrupper och frihugga värdefulla träd eller efterträdare	2	Inom 5 år
1, 2	Skapa död ved, bryn, m.m.	2	Inom 10 år
1C, 1D	Bryn mot vatten	2	Inom 5 år
5C	Slätter eller gräsbränning	1	Löpande
4A	Utglesning lövsumpskog	1	Inom 5 år
5B	Utglesning av tall	1	Inom 5 år
Samtliga	Röja ung gran	3	Vid behov
Samtliga	Gränsmarkering	1	Inom 1 år
Samtliga	Information om reservatet	1	Inom 10 år
1C, 1D, mm	Anläggande av strövstig	2	Inom 10 år
3	Skötsel av föryngring	3	Senast 2040 och framåt

Prioritet: 1= Högst, 2= Hög, 3= Lägre

## 12. FÖRVALTNING, TILLSYN OCH UPPFÖLJNING

Länsstyrelsen är ansvarig för att skötseln av reservatet följer fastställd skötselplan. Detta inkluderar dokumentation och uppföljning av utförda åtgärder.

Länsstyrelsen har även ansvar för den operativa tillsynen i naturreservat enligt 26 kap. miljöbalken genom att övervaka att föreskrifter, dispenser och tillstånd följs.

Uppföljning av bevarandemålen ska ske i enlighet med en uppföljningsplan för länets alla skyddade områden som framöver kommer att fastställas av Länsstyrelsen.

Uppföljning av utförda åtgärder och av bevarandemålen ligger till grund för en utvärdering av:

- om syftet med reservatet har uppnåtts,
- om bevarandemål och gynnsamt tillstånd uppnåtts i reservatet,
- om skötselmetoder behöver förändras,
- om en revidering av skötselplanen behövs.

## BILAGA

### 2a. Skötselplanekarta

