



Skötselplan för naturreservatet Arontorp

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för skötseln av naturreservatet. Planens inriktning bestäms av syftet med naturreservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna reviderade skötselplan ligger gällande reservatsbeslut från 1977-05-02.

Planförfattare är Patrick Isendahl, Länsstyrelsen i Kalmar län.

1. Syftet med naturreservatet och reservatsföreskrifter

1.1 Syftet med naturreservatet enligt reservatsbeslutet från 1977-05-02

I reservatsbeslutet, som inte varit föremål för revidering, sägs följande:

”Den vackra och mäktiga växtarten våradonis (*Adonis vernalis*) tillhör den sydeuropeiska stäppfloran och är i Sverige ytterst sällsynt; förutom på Gotland finns växten endast på Öland, där den sedan 1928 är helt fridlyst. En av de öländska lokalerna för våradonisen, vilken givit växten dess andra svenska namn, Arontorpsrosen, är belägen å ifrågavarande fastighet några hundra meter öster om mangårdsbyggnaden därstädes.”

Vidare heter det att:

”Då det område varom i ärendet är fråga på grund av sin betydelse för såväl kännedomen om Ölands natur som allmänhetens friluftsliv bör särskilt skyddas och vårdas, förklarar länsstyrelsen med stöd av 7 § naturvårdslagen området som naturreservat...”

1.2 Gällande föreskrifter enligt reservatsbeslutet från 1977-05-02

I reservatsbeslutet sägs följande:

”För att trygga ändamålet med naturreservatet förordnar länsstyrelsen med stöd av 8 och 10 §§ naturvårdslagen samt 7 § naturvårdskungörelsen att nedan angivna skyddsföreskrifter samt vård- och förvaltningsföreskrifter skall gälla beträffande området.

A. Föreskrifter om inskränkningar i markägares och annan sakägares förfoganderätt över området.

Utöver vad i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud att inom området

1. uppföra byggnad;
2. anordna upplag;
3. verkställa schaktning, fyllning, sprängning, dikning eller annan liknande åtgärd;
4. bedriva täkt;
5. utföra skogskultur;
6. verkställa plöjning eller annan mekanisk markberedning eller använda handelsgödselmedel eller kemiskt bekämpningsmedel;
7. anlägga väg eller stig eller framdraga ledning samt
8. upplåta plats för tältning eller uppställande av husvagn;
9. utan länsstyrelsens tillstånd verkställa röjning.

B. Föreskrift om visst intrång

Markägaren och annan sakägare förpliktas tåla, att åtgärder vidtages inom området i enlighet med för detsamma fastställd skötselplan.

C. Föreskrifter om vad allmänheten har att iakttaga inom området

Utöver vad i lag och författning är föreskrivet skall gälla förbud för allmänheten att

1. skada eller borttaga fasta naturföremål eller ytbildningar;
2. skada eller borttaga levande eller döda träd, buskar eller växter, blomplockning härunder inbegripen;
3. medföra okopplad hund;
4. skada eller borttaga befintliga hägnadsanordningar;
5. framföra motordrivet fordon;
6. tälta eller uppställa husvagn;
7. uppgöra eld samt
8. på störande sätt utnyttja radio, grammofon, bandspelare e d.”

2. Beskrivning av området

Arontorps naturreservat är beläget omkring 5 kilometer öster om Färjestaden. Området är mest känt som växtplats för våradonis, eller arontorpsros som den också kallas.

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Arontorps naturreservat
Objektnummer	0802043
Skyddsform	Naturreservat
Län	Kalmar
Kommun	Mörbylånga
Fastighet	Björnhovda 3:11 (del av)
Markägare	Mörbylånga kommun
Totalareal (ha)	4,6
Landareal (ha)	4,6
Areal produktiv skogsmark (ha)	3,9
Naturtyper, Vic-Naturs indelning:	Areal (ha)
Ädellövskog	3,90
Övrig våtmark	0,45
Äng	0,25
Naturtyper, art- och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr	0,4
9020 Boreonemoral ädellövskog	3,4
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Boreonemoral ädellövskog, Fuktängar med blåtåtel eller starr.
Strukturer och funktioner	Örtrikt fältskikt, blommande växter, slåtter, död ved, stenmurar och stenrosen, bryn.
Arter	Våradonis, storviol*, skogskorn, slidsilja, strävlost, solvändepollenbagge samt ängen Dermestes laniarius. * = Nationellt åtgärdsprogram för arten är under framtagande.
Friluftsliv	Besöksobjekt.
Övrigt	Forsknings/referensområde

2.3 Områdets bevarandevärden

2.3.1 Kulturhistoriska bevarandevärden samt historisk och nuvarande markanvändning

Inga fasta fornlämningar finns noterade inom reservatet. Dock förekommer äldre stenmurar och odlingsrösen inom reservatets västra del.

De äldsta källorna angående den tidigare markanvändningen återfinns i en avmätning av Arontorps by från 1734. Reservatet tillhörde då byns inäga och bestod av ängsmark. Den västra delen utgjordes av ”skogsbunden äng”, medan den mellersta och östra delen bestod av trädlösa och tuviga fuktängar. Från avmätningen 1734 fram till storskiftet 1796 skedde inga större förändringar av markanvändningen. Reservatet utnyttjades ännu som äng. Fortfarande var bara den västra delen trädbevuxen, medan övriga delar bestod av öppna fuktängar. Västra delen beskrivs som ”svag och skogväxen äng” medan fuktängarna kallas ”mossängar” och ”madvall”. Vid enskiftet 1820 gjordes en noggrannare indelning av markerna. Markanvändningen var fortfarande densamma, med undantag för att en mindre del av det öppna område där våradonis idag växer hade odlats upp till åker. Liksom i tidigare beskrivningar ges dock ingen information om träd- och busksammansättningar i det västliga lövängspartiet, men troligen dominerades den som idag av ek och hassel. Reservatets fuktiga partier bestod säkerligen av öppna kalkfuktängar och något enstaka starrkärr. I och med att ängsskötseln upphörde i början av 1900-talet kom reservatet att växa igen. Lövängspartiets öppna slåtterytor växte igen med lövsly och hassel, medan fuktängarna i reservatets mellersta del kom att utvecklas till askskog. Det östligaste partiet höll sig fortfarande öppet, förmodligen på grund av högre markfuktighet och därmed långsammare igenväxning. Enligt muntliga uppgifter kom ängspartiet där våradonisen växer att helt uppodlas och brukas som åker under ett antal år. Våradonisen överlevde detta tack vare att många plantor växte intill uppstickande kalkstensblock. 1940 var ungefär halva reservatets areal öppen mark enligt den äldre ekonomiska kartan. De öppna partierna låg fortfarande främst i östra delen.

Arontorpsängen fridlystes 1958, varefter området 1977 förklarades som naturreservat i sin nuvarande omfattning. Efter att Arontorpsängen fridlysts skedde viss röjning och borttagande av högvuxen markvegetation, men bete har inte förekommit förrän under senare år i form av oregelbundet hästbete. Numera sköts ängen genom slåtter.

2.3.2 Biologiska bevarandevärden

Naturreservatet ingår i riksintresse för naturvården; Mittlandsområdet.

Reservatets västra del utgörs huvudsakligen av en blandädellövskog med ek och hassel som vanligaste inslag, medan även ask, skogsalm, lönn, björk, vildapel, hagtorn och nypon förekommer. Inga påtagligt grova träd finns samtidigt som inslaget av död ved är litet. Fältskiktet domineras av vitsippa, gulsippa, blåsippa och skogsbingel, medan även arter som gullviva, lungört, lundskäfting, murgröna,

tandrot och vårärt förekommer. I området har det rödlistade gräset strävlost rapporterats. Naturtypen förekommer även i reservatets östligaste del.

I reservatets västra del finns en liten öppen gräsmark, Arontorpsängen, med riklig förekomst av den rödlistade våradonisen eller arontorpsrosen som den också kallas. Beståndet har genom åren hållit sig ganska konstant kring 250 exemplar. Trampet från det stora antalet besökare tycks inte ha påverkat populationen negativt. Våradonisen är en flerårig och storblommig ört med blomningstid från mitten av april till mitten av juni. Den växer endast på kalkhaltig mark och förekommer i Sverige bar på södra och mellersta Öland, på Stora Karlsö och längst i söder på Gotlands huvudö. Växten är mycket giftig. Arontorpsängen avgränsas av stenmurar och är stenbundet i ytan. Våradonisen växer spritt men de flesta individerna finns i den norra delen där söderläget invid stenvallen innebär särskilt goda växtbetingelser. Området har tidigare hävdats som åker, men utgörs numera av torrängsvegetation med arter som brudbröd, gullviva, gulmåra, hundäxing, kamäxing, kungsmänta, rödklöver, solvända, svartkämpar, vårbrodd och äkta johannesört.

Österut övergår skogsmarken i till stor del fuktig askdominerad lövskog med stor andel björk och inslag av ek, alm och vidapel. Mängden död ved är här större än i den västligaste delen av reservatet. Buskskiktet består huvudsakligen av hassel och lövföryngring men även hagtorn förekommer. Fältskiktet utgörs av bland annat humleblomster, blå- gul- och vitsippa, skogsbingel, ekorrhår, liljekonvalj, älgört och blåhallon. Här växer även det rödlistade gräset skogskorn.

I den östra delen av reservatet finns en blåtåtelldominerad fuktäng med inslag av älväxing, gåsört, blodrot, älgört och rödklint längs kanterna. Här förekommer även de rödlistade arterna storviol och slidsilja. Storviolen är en art med rödlistekategori starkt hotad (EN) för vilken ett nationellt åtgärdsprogram är under framtagande. Åtgärdsprogrammen är ett led i arbetet med riksdagens miljö kvalitetsmål, och tas fram för arter som kräver särskilda insatser för sin överlevnad.

2.3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Berggrunden i reservatet utgörs av ortocerkalksten. Området är beläget i gränzonen mellan den röda limbatakalkstenen och den grå aspahuskalkstenen. Berget överlagras av en lerig kalkstensmorän. Dess röda färg beror på att den är en krossprodukt av röd limbatakalksten. Moränens mäktighet är 3-4 meter och har oftast en stor frekvens av uppstickande flisor i ytan. I reservatets östra del har kalkbleke avlagrats ovanpå moränen. Bleken har fällts ur det vatten som kommer från källan som ligger söder om reservatet. I ytan har ett tunt torvlager utbildats. Grundvattendelaren i området utgörs av den västra landborgen. Grundvattnet i reservatet rör sig därför i östlig riktning. I reservatets östra delar återfinns grundvattenytan strax under marknivån. Detta beror troligen på att berggrunden här är uppsprucken och bergvattnet kommer därmed att stå i direkt kontakt med de lösa jordlagerna. Som en följd av detta har kalkfuktängs- och askskog-

vegetation utbildats. Båda dessa naturtyper är indikatorer på ett rörligt och näringsrikt grundvatten.

2.3.4 Bevarandevärden för friluftslivet

Arontorps naturreservat är ett välbesökt utflyktsmål, huvudsakligen under april, maj och juni när våradonisen blommar.

3. Generella råd och riktlinjer

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vegetation och kulturhistoriska lämningar inte uppkommer.

Alla åtgärder i träd- och buskskikt föregås av genomgång i fält med förvaltaren. Inga åtgärder får ske inom skötselområde 3 utan samråd med länsstyrelsens åtgärdsprogramskoordinator.

Träd som fallit eller hotar falla ned över befintlig väg, ledning, stängsel eller jordbruksmark får, i samråd med förvaltaren, upparbetas i den omfattning som krävs. Det upparbetade materialet ska därefter flyttas och lämnas kvar på lämplig plats inom reservatet.

Rensning av diken får ske där områden utanför reservatet påverkas negativt av utebliven rensning. Samråd ska dock ske med Länsstyrelsen.

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i tre skötselområden. Avgränsning av skötselområdena framgår av skötselplanekartan, bilaga 2.

4.1 Skötselområde 1: Ädellövskog (3,4 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgör huvuddelen av reservatets ädellövskog och består av två delområden. Se 2.3.2 för beskrivning.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska i sin helhet utgöras av ädellövdominerad lövskog, varvid arealen Boreonemoral ädellövskog ska uppta 3,4 ha.
- Trädslagssammansättningen ska till minst 70 % utgöras av ädellövträd och i övrigt av andra inhemska lövträdsarter. Gran ska inte förekomma inom skötselområdet.
- Rödlistade arter, som skogskorn och strävlost, ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.

- Arter som är typiska för Boreonemoral ädellövskog ska ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på sådana arter är gulsippa, lungört, skogsbingel, sårläka, underviol, vippärt och vårärt.
- Landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Området lämnas i huvudsak för fri utveckling med intern beståndsdynamik där vind, snöbrott och liknande bidrar till luckbildning.

I det fall att almsjukan uppträder inom reservatet, ska angreppen ses som en del av den interna beståndsdynamiken och inga åtgärder ska därför vidtas. När ett angrepp av almsjukan gått så långt att det med säkerhet kan skiljas från andra typer av påverkan eller angrepp, är det sannolikt för sent att ta bort trädet för att förhindra spridningen.

Eventuell nyetablering av gran eller främmande trädslag röjs bort.

Borttagning av det taggtrådsstängsel som finns vid Arontorpsängens östra kant samt längs östra sidan av den väg som leder i nord-sydlig riktning i östra delen av reservatet.

I det fall att skogens beskuggning framöver bedöms medföra negativ påverkan på skötselområde 2 (Arontorpsängen) eller skötselområde 3 (fuktängen) kan viss utglesning av träd- och buskskiktet intill dessa övervägas. Vid eventuella åtgärder ska blommande träd och buskar, som t ex hagtorn, sparas.

4.2 Skötselområde 2: Arontorpsängen (0,25 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet, Arontorpsängen, utgörs av en torräng med riklig förekomst av den sällsynta våradonisen. Se även 2.3.2.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av välhävdad ängsmark med tät grässvål.
- Den rödlistade våradonisen ska finnas kvar och ha gynnsam bevarandestatus.
- Arter typiska för välhävdad ängsmark ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på sådana arter är gullviva, prästkrage, småfingerört och solvända.
- Landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Årlig fagning (städning av lövförna och grenar) under mars - april. Fagningen minskar fuktighetsgraden i markytan och bör därmed ge sämre villkor för de parasitsvampar (främst *Didymella adonidis*) som kan slå hårt mot våradonisens reproduktion. Försiktighet iakttas så att inte plantor med våradonis skadas vid fagningen. Avfallet läggs i högar inne i lövskogen öster om ängen.

Årlig slåtter med lie, slåtterbalk eller annat skärande redskap tidigast den 15 juli och senast den 15 augusti årligen. Samtliga plantor med våradonis sparas vid slåttern och ska inte slås av eller skadas. Höet bortforslas från ängsmarken snarast efter att det torkat.

Björkarna i ängens östra del avverkas för att öka ljusinsläppet till marken. Någon björk kan eventuellt sparas.

Igenväxningsvegetation i ängen hålls efter i samband med slåttern. För att skapa en viss mosaikkarakter ska dock lämpliga exemplar av hagtorn, nypon, slån och hassel tillåtas växa upp där de inte direkt konkurrerar med exemplar av våradonis. En mosaikstruktur med blommande rosvedväxter gynnar de insekter (framförallt sandbin av släktet *Andrena*) som pollinerar våradonis, samt även de myror (främst släktet *Formica*) som sprider dess frön. Se även 6.

Eftersom häst under senare år varit det betesdjur som funnits att tillgå och avmaskningsmedel på häst ofta är ivermektinbaserade och därmed kan slå ut pollinatörer och fröspridare, ska ängen inte efterbetas. I den del av skötselområde 1 som ingår i samma fålla, väster om ängen, har också den rödlistade och mycket beteskänsliga strävlostan rapporterats.

Stora sandbin är betydelsefulla för våradonisens pollination och frösättning. För att underlätta sandbinas bobyggnad skapas under förvåren (optimalt i mars) några små jordblottor i grässvålen på några strategiska platser inom skötselområdet. Dessa ska sedan hållas fortsatt öppna.

4.3 Skötselområde 3: Fuktäng med bryn (0,9 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av en blåtåteldominerad fuktäng med omgivande bryn. I området förekommer den rödlistade åtgärdsprogramarten storviol samt slidsilja, även den rödlistad. Se även 2.3.2.

Bevarandemål:

- Arealen Fuktängar med blåtåtel eller starr ska uppta 0,4 ha.
- Rödlistade arter, som storviol och slidsilja, ska finnas kvar och ha en gynnsam bevarandestatus.

- Arter som är typiska för Fuktängar med blååtäl eller starr ska ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på sådana arter är blååtäl, älvväxing, gåsört och blodrot.
- Landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Mot bakgrund av storviolens status som nationell åtgärdsprogramsart med rödlistekategori starkt hotad (EN), ska skötseln av skötselområde 3 inriktas på att gynna denna art. Området restaureringsröjdes under 2007.

Årlig underhållsröjning av årsskott av sly- och busk uppslag, lämpligen i samband med slåttern av skötselområde 2 under juli-augusti.

Alla åtgärder inom skötselområdet ska ske i samråd med länsstyrelsens åtgärdsprogramskoordinator.

Storviolens är känslig mot torka och knuten till miljöer som temporärt översvämmas i samband med snösmältningen. Om de hydrologiska förhållandena på lokalen blir torrare med utebliven eller kortare översvämningsperiod på våren, innebär detta sannolikt negativ påverkan på arten. Om så sker, kan det övervägas att ta upp en diskussion med kommunen angående möjligheten att öka fuktighetsgraden på lokalen då reservatet är beläget inom skyddsområde för Tvetavattentäkt.

5. Friluftsliv

Beskrivning:

Med bil nås reservatet via den nya parkeringsplatsen (färdigställd 2009) strax öster om Tvetavattentäkt. Från parkeringsplatsen leder en drygt 500 meter lång promenadstig söderut till reservatet. Reservatet kan även nås med cykel via en av Mörbylånga kommuns cykelleder som passerar strax norr om reservatet.

Informationsskyltar finns vid parkeringsplatsen samt där promenadstigen leder in i reservatet vid Arontorpsängen.

Inom reservatet finns promenadstigar med stättor i anslutning till ängen där stigarna passerar stenmurar.

Placering av anordningarna för friluftslivet framgår av skötselplanekartan (bilaga 2).

Bevarandemål:

- Två väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av reservatet ska finnas.

- En väl underhållen parkeringsplats med en väl underhållen stig fram till reservatet ska finnas.
- Omkring 1 km lättframkomliga och väl underhållna stigar med stättor vid stenmursövergångar ska finnas inom reservatet.
- Information om reservatet ska finnas på Länsstyrelsens hemsida.

Skötselåtgärder:

Stigarna markeras med låga färgmarkerade stolpar. Om möjligt förbättras framkomligheten för rörelsehindrade utmed stigarna inom reservatet.

Anordningarna för allmänheten ska underhållas kontinuerligt.

6. Övrigt

De sandbin som är huvudsakliga pollinatörer av våradonisen är beroende av tillgång till nektar från framför allt rosvedväxter som hagtorn, vildapel, fågelbär, rönn och oxel. Brukaren på och ägarna till fastigheten norr om naturreservatet (Arontorp 2:2) bör informeras om nyttan för sandbin och våradonis av att, inom ett avstånd av 200 meter från Arontorpsängen, spara blommande buskar och träd.

7. Bränder och brandbekämpning

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete sker med försiktighet i samråd med reservatsförvaltningen så att naturvärdena inte skadas.

Markägaren är enligt lag skyldig att utföra eftersläckning och bevakning. Om så inte sker kan räddningstjänsten utföra eftersläckning och bevakning men markägaren får då stå för kostnaderna för detta.

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av eventuell brand.

8. Jakt

Rätten till jakt inskränks inte av reservatsbildningen. Jaktutövandet får inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

9. Dokumentation och uppföljning

9.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärder samt kostnad och finansiering för utförda åtgärder.

Åtgärder, som slåtter och röjning, som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder.

Förvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning

9.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål och ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, av vem samt kostnad och finansiering.

Storviolen är en nationell åtgärdsprogramsart och uppmärksammas därför särskilt inom ramen för åtgärdsprogrammet.

10. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*
Ängsbruk	Skötselområde 2	Uppdragstagare	1
Årlig underhålls-röjning	Skötselområde 3	Uppdragstagare	1
Borttagning av taggtrådstängsel	Skötselområde 1	Förvaltare/ Uppdragstagare	2
Skapande av jordblottor	Skötselområde 2	Förvaltare	1
Utmärkning av strövstigar	Skötselområden 1-3	Uppdragstagare	2
Uppföljning av skötselåtgärder	Skötselområden 1-3	Förvaltaren samt inom åtgärdsprogrammet	1
Uppföljning av bevarandemål	Skötselområden 1-3	Förvaltaren samt inom åtgärdsprogrammet	1

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

11. Artlista

Förteckning över rödlistade arter, indikatorarter samt vissa andra intressanta arter inom Arontorps naturreservat.

Rödlistekategorier:

Enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2005.

EX = utdöd (extinct), RE = försvunnen (regionally extinct),

CR = akut hotad (critically endangered), EN = starkt hotad (endangered),

VU = sårbar (vulnerable), NT = missgynnad (near threatened),
DD = kunskapsbrist (data deficient).

Indikatorarter:

S1-S3=Signalartsvärde enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.

S1 = mindre bra signalart, S2 = bra signalart, S3 = mycket bra signalart.

Ö= Lokala signalarter enligt Ölands Botaniska Förenings lista över rödlistade och signalerande skogsväxter.

H= Kärleväxter som, enligt Ekstam, Forshed (1992), minskat i mängd eller dött ut senast 15 år efter upphörd hävd.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Indikator-art
Svampar			
Didymella adonidis ¹			
Mycosphaerella adonis ¹			
Sphaerotheca delphinii ¹			
Urocystis leimbachii ¹			
¹ = Parasitsvamp på våradonis			
Lavar			
Arthonia spadicea	glänsande rostfläck		S2
Kärleväxter			
Adonis vernalis	våradonis	NT	H
Anemone ranunculoides	gulsippa		S2
Briza media	darrgräs		H
Bromus benekenii	strävlost	VU	S3
Cardamine bulbifera	tandrot		S2
Elymus caninus	lundelm		S1
Epipactis helleborine	skogsknipprot		S1
Hedera helix	murgröna		S1
Helianthemum nummularium	solvända		H
Hepatica nobilis	blåsippa		S1
Hordelymus europaeus	skogskorn	VU	S3
Lathyrus niger	vippärt		S3
Lathyrus vernus	vårärt		S3
Leucanthemum vulgare	prästkra		H
Listera ovata	tvåblad		S2
Mercurialis perennis	skogsbängel		Ö
Polygonatum multiflorum	storrams		S2
Potentilla tabernaemontani	småfingerört		H
Primula veris	gullviva		H
Pulmonaria officinalis	lungört		Ö

<i>Sanicula europea</i>	sårläka		S2
<i>Selinum dubium</i>	slidsilja	NT	
<i>Stellaria holostea</i>	buskstjärnblomma		S2
<i>Tilia cordata</i>	lind		S3
<i>Viola elatior</i>	storviol	EN ²	
<i>Viola mirabilis</i>	underviol		S2
Skalbaggar			
<i>Dermestes lanarius</i>		NT	
<i>Meligethes solidus</i>	solvände- pollenbagge	NT	
Steklar			
<i>Andrena bicolor</i>	ängssandbi		
<i>Andrena haemorrhoa</i>	trädgårdssandbi		
<i>Andrena minutula</i>	småsandbi		
<i>Andrena nigroaenea</i>	gyllensandbi		
<i>Formica fusca</i>	svart slavmyra		
<i>Formica pratensis</i>	ängsmyra		
<i>Formica rufa</i>	röd skogsmyra		
<i>Formica rufibarbis</i>	röd slavmyra		
<i>Lasioglossum calceatum</i>	mysksmalbi		
<i>Lasioglossum leucopus</i>	bronssmalbi		
<i>Lasius niger</i>	svart tuvmyra		
<i>Nomada fabriciana</i>	ängsgökbi		
<i>Nomada goodeniana</i>	gyllengökbi		

² = Åtgärdsprogram för arten finns eller är under framtagande.

I omedelbar anslutning till reservatet, norr om Arontorpsängen, har även följande arter påträffats			
<i>Andrena alfkenella</i>	alvarsandbi	NT	
<i>Andrena hattorfiana</i>	väddsandbi	VU ²	
<i>Bombus muscorum</i>	mosshumla	NT	
<i>Emus hirtus</i>	humlekortvinge	EN	
<i>Halictus eurygnathus</i>	hakbandbi	NT	
<i>Hemaris tityus</i>	svävflugelik dagsvärmare	NT	
<i>Megachile pyrenaea</i>	ängstapetserarbi	NT	
<i>Melitaea cinxia</i>	ängsnätfjäril	NT	
<i>Zygaena filipendulae</i>	allmän bastardsvärmare	NT	

11. Referenslista

Artdatabanken, SLU, Uppsala. Artfaktablad.

Artportalen.se

Bringer, K-G. 1999. Våradonisen inför Millenniumskiftet. Krutbrännaren.

Ekstam, U., Forshed, N. 1992. Om hävden upphör. Naturvårdsverket.

Fornminnesregistret.

Gärdenfors, U. (ed) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Johansson, O. 1982. Arontorps och Strandhagens naturreservat - vegetationsförhållanden på två öländska våradonisllokalerna.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1977. Beslut om bildande av Arontorps naturreservat.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1985. Skötselplan - Arontorps naturreservat.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2001. Natur och kultur på Öland.

Naturvårdsverket, 2007. Åtgärdsprogram för storviol, 2007-2011 (utkast).

Nilsson, A. 2000. Reproduktionsbiologin hos våradonis (*Adonis vernalis*). Projektrapportering. Opubl.

Rosén, E., Widén, B., Franzén, R. 1991. Preliminära sköselförslag för storviol, *Viola elatior*.

Sjödén, E. 1998. Pollination, Herbivory and Seed Dispersal in the Yellow Pheasants' Eye. Uppsala universitet.

Ölands Botaniska Förening (1997): Krutbrännaren Suppl. 1. Mittlandsområdets skogsväxter. Förteckning över rödlistade och signalerande skogsväxter.

Ölands Botaniska Förening (1997): Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och lavar.

Bilagor:

1. Översiktskarta
2. Skötselplanekarta
3. Naturtypskarta enligt Vic-Naturs indelning
4. Naturtypskarta enligt Art- och habitatdirektivets indelning