



Enheten för naturvård



Kristineholm SE0110246

Bevarandeplan för Natura 2000-område

(enligt 17 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.)



BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016**Inledning**

Bevarandeplanen är det dokument som beskriver vilka mål som ska uppnås i bevarandet av ett Natura 2000-område och som anger vilka bevarandeåtgärder som planeras. I bevarandeplanen beskrivs vilka förutsättningar som krävs för att de utpekade arterna och livsmiljöerna ska upprätthålla s.k. gynnsam bevarandestatus. Det har betydelse för tillämpningen av regelverket om Natura 2000-områden.

Namn	Kristineholm	Areal	20,6 ha
Natura 2000-kod	SE 0110246		
Kommun	Norrtälje		
Bevarandeplan fastställd av Länsstyrelsen	2007-12-12		
Bevarandeplan reviderad av Länsstyrelsen	2016-12-20		
Områdestyp och status	SAC-område enligt art- och habitatdirektivet		
Ägarförhållanden	Privat		

Ingående livsmiljöer enligt art- och habitatdirektivet

Tabell 1. Livsmiljöer.

Livsmiljökod	Livsmiljöns namn	Areal (ha)	Andel (%)
9070	Trädklädd betesmark	16,6	81

* Prioriterad livsmiljö – bevarandet bedöms ha hög prioritet inom EU.

Ingående arter enligt art-och habitat eller fågeldirektivet

Natura 2000-arter är arter som finns upptagna i bilaga 2 till EU:s art- och habitatdirektiv och skyddas därmed av Natura 2000-reglerna. I denna bevarandeplan nämns andra arter än de som är skyddade av Natura 2000-reglerna. Dessa arter har inte samma lagliga skydd såsom eventuella Natura 2000-arter.

Tabell 2. Arter.

Artens kod	Svenskt namn	Vetenskapligt namn
Inga Natura 2000-arter finns rapporterade från området.		

BEVARANDEPLAN

Datum
2016-12-20

Beteckning
511-44878-2016

Bevarandesyfte för Kristineholm

Bevarandesyftet och beskrivningen av livsmiljöer nedan utgör den beskrivning som ska upprättas i enlighet med 17 § förordningen om områdesskydd m.m. (FOM). Tillsammans med bevarandemål och bevarandeåtgärder i denna plan utgör de underlag som visar hur myndigheterna behöver arbeta för att motsvara kraven i 16 § FOM.

Det övergripande syftet med Natura 2000-området är att bidra till att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de i området utpekade livsmiljöerna.

Kristineholms enda livsmiljö är trädklädd betesmark (9070) som därför är prioriterat bevarandevärde. Områdets höga naturvärden knutna till de många och grova ekarna är huvudsakligt motiv för utpekandet.

Natura 2000-området Kristineholm består av nio delområden och ingår i ett större område utpekat som skoglig värdetrakt (Erkens värdetrakt) i Stockholms läns strategi för formellt skydd av skog. Trakten är bördig och kalkrik och här finns många lövskogar och ekmiljöer. Sjön Erken och området däromkring är också utpekat som riksintresse för naturvärden (NRO01010) och ädellövsmiljöerna kring Kristinebergs gård är ett av kärnområdena.

I området finns gott om skyddade områden. Inom en femkilometersradie kring Natura 2000-området finns tio naturreservat varav två innefattar värden knutna till ädellövträd. Därutöver finns ytterligare ett Natura 2000-område med värden knutna till ädellöv som är på väg att skyddas som reservat. Där finns också tio biotopskyddsområden.

Prioriterad skötselåtgärd för området är, som framgår av tabell 3, att området hävdas. Därför är också upprättande av någon typ av formellt skydd och/eller avtal för att säkra att området hävdas en prioriterad åtgärd.

Bevarandemål för Kristineholm

Att bidra till gynnsam bevarandestatus för de i området utpekade livsmiljöerna uttrycks i detta område i följande mål.

Trädklädd betesmark (9070)

- Arealen trädklädd betesmark ska bibehållas.
- Det ska finnas rikligt med gamla grova träd, främst ekar.
- Det ska finnas grov död ved och mulmträd.
- Grova ekar ska stå solexponerade och fria från konkurrerande träd och buskar.
- Föryngringen av ek i området samt i angränsande marker ska vara god genom att ersättningsträd av varierande åldrar ska finnas som står fria från konkurrerande träd och buskar för att på sikt kunna växa sig riktigt grova.
- Det ska finnas gläntor där solljus når fältskiktet, vilket är en förutsättning för en hävdgynnad flora.

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016

- Igenväxningsvegetation ska endast i måttlig omfattning förekomma.
- Vegetationen ska vara välhävdd av bete eller slåtter, helst bete varje år vid vegetationsperiodens slut så att ansamling av förna inte sker.
- Marken ska vara opåverkad av konstgödsling och stödutfodring, kalkning, dikning, insådd av för livsmiljön främmande arter.
- Det ska finnas gläntor där solljus når fältskiktet, vilket är en förutsättning för en hävdgynnad flora.
- De för livsmiljön typiska arterna, till exempel guldpuddrad spiklav och artgruppen blekspikar, ska finnas i livskraftiga bestånd.

Beskrivning av området

Kristineholm ligger i ett gammalt odlingslandskap omgivet av ädellövskogar omväxlande med kulturbetesmark. Omgivningarna hyser stora arealer lövlundar och lövskogar som domineras av ädellövträd så som ek, ask, lönn och alm.

Det som främst kännetecknar Kristineholm är den stora antalet gamla spärrkroniga ekar. Flera gamla grova träd, främst ekar och askar finns i området och till dessa är många ovanliga svampar, mossor, lavar och insekter knutna. På gamla ekar med död ved påträffas bl.a. ekspiklav och de ovanliga vedsvamparna blekticka och saffransticka. Den (troligen) mycket ovanliga laven rödprick har hittats i området. Rödprick växer någonstans väster om vägen, man vet dock inte exakt var. Arten är känd från två lokaler, båda i Uppland. Totalt antal lokaler uppskattas vara färre än 200 och antalet reproduktiva individer färre än 1000, men man vet mycket lite om arten och förekomster. Vid en inventering av vedlevande skalbaggar år 2001 hittades 12 rödlistade arter, varav 10 förekommer i Natura 2000-området (två arter påträffades utanför Natura-området strax sydväst om delområde 4). I lundmiljöerna finns en rik lundflora med bl.a. sårläka, tandrot, hässlebrodd, ormbär och rödblåra. Vid Kristineholm med omgivning har alla Erkenområdets nio fladdermusarter påträffats, däribland stor fladdermus och den mycket sällsynta trollfladdermusen.

Många av de gamla, grova ekarna står idag trängda av uppväxande träd och buskar och det råder brist på yngre ekar och ekplantor vilket beror av att lövlundarna är alltför igenvuxna. Mellan delområdena som ingår i Natura 2000 finns fler gamla ekar. Dessa omkringliggande områden skulle vara lämpliga för förnygring av ek.

Vid Kristineholm med omgivning finns några nyckelbiotoper, inklusive större delen av Natura 2000-området (utom delområdena 5, 8 och 9). Enligt konceptet till häradskartan nyttjades området i slutet av 1800-talet/början av 1900-talet som glest trädbevuxen betesmark med löv- och barrträd.

Delområde 1. Bybacken, Lövlunden/betesmarken strax söder om Kristineholm

I områdets västra del domineras trädskiktet av gamla grova askar, almar och lönnar. Floran är kvävepåverkad och består främst av hundkäx och skogsnäva. I mitten av området och österut är ek det dominerade trädslaget med inslag av ask,

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016

alm och lönn. Här finns en hel del död ved i form av stående, döda träd samt nedfallna grenar. I östra kanten växer även en del rönn. De gamla ekarna som vuxit upp i en öppnare miljö är spärrkroniga med låg grensättning medan de medelålders är slankare och har högre grensättning. Här finns gott om yngre ädellöv, dock ej av ek. Kronskiktet är för slutet för att ekföryngringen ska fungera tillfredsställande. I buskskiktet växer främst hassel. Hasseln bildar en bård längs södra kanten mot åkern, och skymmer de äldre lövträden. De äldre ekarna ”drunknar” i uppväxande yngre lövträd. Lundfloran består av vitsippa, svalört, hässlebrodd, smörblomma, nejlikrot, teveronika, lundgröe, ormbär och rödklöver med stort inslag av kvävegynnade växter som hundkäx och kirskål. Området betas extensivt tillsammans med en stor areal kulturbete. I området har den hotade laven blyertslav (NT=missgynnad) hittats. Blyertslav lever på grova ekar i områden med lång trädkontinuitet. Den trivs i skuggiga lägen med hög luftfuktighet.

Området omges i norr och söder av åkermark och gränsar i öster mot sjön Erken. I norr och sydost gränsar yngre albard till området. I nordväst gränsar Kristineholms byskola till området.

Delområde 2. Notbacken, Lövlunden/betesmarken sydost om Kristineholm

Notbacken är en blockrik höjd bevuxen med främst gamla, grova och spärrkroniga ekar och medelålders ädellöv som i öster övergår i låglänt blockrik mark med hassellundar och enstaka äldre ekar. Längs norra kanten öppnar sig enstaka gläntor med inslag av enar. De gamla ekarna är hårt trängda av främst hassel men även av yngre ädla lövträd och enstaka granar. Oftast är de två-tre lägsta grenarna helt skuggade av intillväxande hassel. Här växer en hel del slanka medelålders ekar men det är däremot dåligt med yngre ekar. Längs sydöstra kanten breder en tjock bård av hassel och ask med inslag av hägg och hagtorn ut sig. Granar växer i östra delen av området. Lundfloran består av vitsippa, skogsklöver, svalört, liljekonvalj, lundgröe, ormbär och stinknäva. I området finns gott om död ved i form av döda stående träd samt nedfallna grenar och här finns även rester av döda enar. Området betas extensivt tillsammans med stor areal kulturbete.

I området har man funnit den rödlistade svampen blekticka (NT), som lever på vidkroniga hagmarksekar. I västra och östra kanten gränsar området till al/yngre lövområde. I söder gränsar området till åkermark och i norr mot sjön Erken.

Delområde 3. Trädbeklädda åkerholmen strax väster om delområde 2

Området utgörs av en åkerholme bevuxen med gamla ekar och askar och enstaka björk samt medelålders lövträd (ekar, askar, lönnar, almar). Runt holmens södra kant växer hassel nära inpå ekarna, men i övrigt står ekarna i detta område relativt öppet. Gallring har tidigare gjorts i området. På åkerholmen växer skogsnäva, stinksyska och knölsmörblomma med inslag av kvävegynnade växter som maskros och hundkäx. Området betas extensivt tillsammans med stor areal kulturbete. Föryngringen av ek är liten.

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016**Delområde 4. Trädbeklädda åkerholmen norr om Långviken**

Lövlunden gränsar mot åker och yngre lövområden. I sydost växer yngre asp och björk. Här växer flera riktigt grova gamla ekar, som är ca 2 meter i diameter, samt gamla, grova almar, askar och hässlen. Lundfloran är fin med sårläka, gullviva, skogsnäva, lundgröe, tandrot, humleblomster, rödblära, hässlebrodd, ormbär och rödblära. I området finns rikligt med död ved såsom döda träd och grenar samt hålträd. Hasseln växer relativt luftigt - dock skymmer den stammen på flera ekar. Föryngring av ek fungerar dåligt. Området betas ej.

Rödlistade (hotade) arter som hittats i delområdet är saffransticka (CR=akut hotad, även "ågp-art"), ekpricklav (VU=sårbar) och gul dropplav (NT). Samtliga är bundna till grova gamla ekar. Vid en inventering av vedlevande insekter 2001 hittades 4 rödlistade skalbaggsarter i delområde 4. Dessa lever i ihåliga träd, eller i grova stammar.

Delområde 5. Trädbeklädda åkerholmen väster om vägen

Denna blockrika åkerholme består av tre delområden med olika karaktär. I väster och öster växer flera medelålders och grova gamla ekar. Ekarna är trängda av inväxande hassel och yngre lövträd. I en gammal ek finns stackmyror. På några exemplar av lind och lönn finns spår av stubbskottsbruk. I buskskiktet växer hassel och skogstry. Lundfloran består av vitsippa, liljekonvalj, storrams och ormbär. I nordost växer hasselbuskar som kan utvecklas till fina hässlen. I sydost dominerar medelålders aspar om ca 30-40 cm i diameter. I söder löper en flera meter hög bård av hassel, ask, lönn och hägg som skymmer de ädla äldre lövträden. Då det råder brist på yngre ekar i området som helhet bör detta delområde kunna bli ett föryngringsområde för ekar om trädskiktet glesas ur. Området betas extensivt tillsammans med stor areal kulturbete.

Delområde 6. Ekområdet väster om Långviken (med fornlämningar)

Området avgränsas av åkermark och väg. Miljön i området är blockrik och lundartad med flera mycket grova ekar som dominerar lövskiktet, samt medelålders lövträd av främst ek, björk, rönn och asp. I norra delen växer även medelålders- och yngre alm och lönn. Buskskiktet domineras av hassel, hägg och måbär. Här och var finns luckor i trädskiktet som skapats då gamla träd fallit. Några granar växer spridda i området. Flera ekjättar finns i området, särskilt i norr. I några av ekarna finns mulmbildning. Många ekjättar är trängda av uppväxande yngre lövträd samt hassel. Ekarna längs den södra kanten skuggas av hassel. Det är dåligt med föryngring av ek, då miljön är alltför skuggig. Trädföryngringen består mestadels av rönn och asp. I lövlunden finns rikligt med död ved i olika stadier och grovlek i form av både stående döda träd, liggande stammar och klena - grova grenar av främst ek och hassel. I lunden finns fornlämningar. Vildsvin har bökat upp marken, särskilt kring vissa ekar. Området betas inte.

Lundfloran är fin med liljekonvalj, vitsippa, blåsippa, vippärt, trolldruva, skogsvicker, ormbär och stinksyska. Många hotade arter av lavar och svampar och vedlevande insekter har hittats i området. Här växer t ex de rödlistade svamparterna

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016

blekticka (NT), oxtungsvamp (NT) och saffransticka (CR), samt de rödlistade lavarerna rödbrun blekspik (NT) och gul dropplav (NT). Vid en inventering av vedlevande insekter 2001 hittades 7 rödlistade skalbaggsarter i delområde 6.

Delområde 7. Trädbeklädda åkerholmen väster om Långviken (strax söder om delområde 6)

Denna lilla trädbeklädda åkerholme är omgiven av åker samt en granplantering. Området domineras av några riktigt grova ekjättar. Medelålders rakstammiga ekar samt hägg och yngre plantor av lönn finns också. Buskskiktet består av främst hassel, hägg och måbär. Utmed holmen växer en bård av hassel. Hasseln skuggar äldre ekar som växer längs den södra kanten. En del övriga ekar är också beskuggade. Rikligt med död ved finns i form av döende ekar, ekgrenar och hassel. Lundfloran består av tandrot, trolldruva, nejlikrot, vitsippa, dock med inslag av de kvävegynnade växterna hundkäx och kirskaal. Området betas extensivt tillsammans med stor areal kulturbete. Betsdjuren har trampat sönder marken i vissa delar. Ekföryngringen är liten.

Delområde 8. Lövlunden vid Eklundstorp

Den ekdominerade lunden vid Eklundstorp avgränsas i norr/väster mot tomt, öppen mark och i syd av granplantering samt i öster av väg. Området är blockrikt och domineras av gamla ekar och björkar samt i nordöst av asp. Medelålders ek, asp, björk, lönn växer här samt yngre träd av lönn, alm och asp. Buskskiktet domineras av hassel, både äldre och yngre, men även måbär och brakved finns. Både träd- och buskskikt är olikåldrigt. Död ved finns det gott om, både döda stående träd och nedfallna grenar. Enstaka granar och tallar växer i området. Runt de grova ekarna som hyser en intressant lavflora har hassel tidigare röjts bort, vilket ger ett luftigt intryck. En bård av hassel och yngre lövträd växer runt östra kanten, där äldre ekar växer inträngda. En elledning går genom området. De rödlistade lavarna ekspik (VU) och rödbrun blekspik (NT) har hittats i området.

Delområde 9. Ekhagen vid Dragontorpet

Ekhagen domineras av grova vidkroniga äldre ekar men även björk, asp och enstaka granar, tallar och alar växer i hagen. Några medelålders ekar finns. Hasselbuskarna som växer i hagen är tuktade av betesdjuren. I västra kanten växer ett buskage med medelålders asp, björk och tall. I kanten av buskaget växer en inträngd yngre ek.

I norra området har nyponbuskage kommit upp, vilka utgör en gynnsam miljö för ekföryngring. En grov död ek har kapats och ligger på marken. Røjningar av yngre lövträd gjordes för några år sedan runt några av de gamla ekarna för att gynna dessa. I öster går ett fuktstråk där al och björk fått fäste. Nära stängslet finns en vattensamling. Floran i hagen utgörs på de högre liggande partierna och vid stenar av brudbröd, bockrot, kärringtand, smultron, rödklöver och gulmåra. Övriga partier har inslag av kvävegynnade arter såsom hundkäx, smörblomma, hundäxing och vitklöver, och i fuktstråket i öster växer tuvtåtel, tistel,

BEVARANDEPLAN

Datum
2016-12-20

Beteckning
511-44878-2016

humleblomster mm. Örnbräken har fått fäste i mitten av hagen. Utfodring har skett vid den döda eken.

Beskrivning av livsmiljöer

Trädklädd betesmark (9070)

Naturtypen finns i delområdena 1 - 9. Naturtypen ska ha en lång hävd- och trädkontinuitet. Värden knutna till beteshävd ska finnas kvar. Bete förekommer normalt i naturtypen. Flora och fauna ska hysa en från naturvårdssynpunkt värdefull artstock knuten till betespåverkan i fältskiktet och/eller till solbelysta hagmarksträd. Naturtypen hyser ofta många rödlistade (d.v.s. hotade/sällsynta) arter knutna till gamla träd eller död ved. Hagmarker med grova lövträd är speciellt värdefulla eftersom träden i regel är artrika vad gäller lavar, svampar och evertebrater, med ofta flera hotade/sällsynta arter.

Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt

En komplett lista är inte möjlig att upprätta. Här listas ett urval hot som i det här området bedömts mest relevanta.

Trädklädd betesmark (9070)

De mest aktuella hoten för Kristineholm är:

- Beskuggning av äldre ekar med asp och gran etc. som växer in i kronan och/eller skuggar stammen.
- Brist på unga ekar som ersättningsträd till de gamla ekarna.
- Ingen eller alltför svag hävd med igenväxning som följd.

Övrigt som kan skada naturtypen är:

- Exploatering.
- Större skogsbruksåtgärder såsom avverkning, markberedning och skogsplantering.
- Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon kan skada för naturtypen viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.
- Oförsiktigt utförda och/eller för snabba röjningsinsatser.
- Vinterbete med eutroferingseffekt som följd och som kan skada marken.
- Bortstädning av döda träd och/eller högstubbar utgör ett direkt hot mot de arter som lever på dessa substrat.

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016**Bevarandeåtgärder med tidsplan****Gällande regler**

Enligt 7 kap 28 a § miljöbalken (MB) krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller störa utpekade arter i ett Natura 2000-område som har förtecknats enligt 7 kap 27 § MB. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändig för skötseln och förvaltningen av området. Alla Sveriges Natura 2000-områden utgör dessutom riksintressen (enligt 4 kap MB), vilka ska beaktas vid prövning av ärenden och planläggning.

Strandskydd gäller enligt 7 kap 13-18 §§ MB inom större delen av Natura 2000-området. Inom strandskyddat område är viss typ av exploatering förbjuden, t.ex. uppförande av ny byggnad. Undantag från förbudet gäller t.ex. byggnader som behövs för de areella näringarna och som måste finnas inom strandskyddat område.

Behov av ytterligare reglering

För att säkerställa gynnsam bevarandestatus behövs avtal eller miljöersättning för att säkra att området hävdas. Alternativt kan formellt skydd i någon form behöva utredas vidare.

Tabell 3. Förslag till skötselåtgärder för Kristineholm. Åtgärder i kursiv är prioriterade.

Livsmiljö/art	Åtgärd	Tidsplan
Trädklädd betesmark (9070) <i>Alla delområden</i>	<i>Bete och/eller slåtter, helst bete under sommarhalvåret. Detta är positivt för att bevara naturvärdena och är särskilt viktigt efter röjningar, då betesdjuren håller undan sly som växer upp efter röjningar. Betespåsläpp så tidigt som möjligt, helst i början av maj. Ev. behövs nytt stängsel på sina ställen liksom ändrad fållindelning.</i> <i>Kommande generationers gammelekar behöver säkras genom att yngre ersättningsträd sparas och friställs så att de kan utveckla sina värden över tid.</i> <i>Låt kommande döende ekar stå kvar alt. kapa dem som rejäla högstubbar. Stående död ved erbjuder fler miljöer för skalbaggar än vad liggande död ved gör.</i>	Årligen. Vid behov Vid behov
<i>forts på nästa sida</i>		

BEVARANDEPLAN

Datum
2016-12-20

Beteckning
511-44878-2016

<p><i>forts.</i> Trädklädd betesmark (9070) <i>Alla delområden</i></p>	<p>Vid restaurering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lämna kvar en hel del av de grövsta hasselbuketterna. De har ett stort potentiellt värde för vedbaggar. Spara gärna några taggiga busksnår, som kan skydda unga ekplantor från betesskador och på så sätt vara en förutsättning för förnygring. Låt även en del blommande buskar vara kvar. • Låt lågor, högstubbar, torrträd och nedfallna grova grenar av ädellövträden finnas kvar i markerna. För att lågor och grenar inte ska täcka för stora delar av marken kan de samlas i högar. <p>Vid röjning av yngre ek för att friställa andra, mer värdefulla ekar bör möjligheten att veteranisera beaktas. En del ekar som tas ner bör läggas i depå.</p>	<p>Vid behov</p>
<p>Del 1</p>	<p><i>Friställning av grova och medelålders ekar i två etapper.</i> Först så att de grova ekarnas kronor är fria. Då friställs även ersättningsträd. Sedan, efter 2-3 år, utvidgas de öppna zonerna kring de stora ekarna till ca 5 m utanför kronorna. Slutmålet är en mosaik med öppnare delar och grov ek och mer slutna delar med lundflora.</p>	<p>Succesivt</p>
<p>Del 2</p>	<p><i>Friställning av ekar, både gamla och medelålders.</i> Lämna äldre hasselbuketter där de inte konkurrerar med ekarna.</p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 3</p>	<p><i>Friställ de grova ekarna och rekryteringsträd om det finns.</i> Slutmålet är en öppen åkerholme med grov ek.</p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 4</p>	<p>Friställ ekar och hugg rent deras kronor. Låt de mer slutna partierna vara helt. Ta ner asp endast om högt betetryck kan hållas.</p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 5</p>	<p><i>Restaurera helt till halvöppen ekhage med mest yngre ekar.</i> Mycket hassel röjs bort. Funktion framför allt som förnygringsområde.</p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 6</p>	<p><i>Friställ de grova ekarna i norra delen av området.</i> Där yngre ekar står för tätt –avverka eller veteranisera.</p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 7</p>	<p><i>Røj sly</i></p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 8</p>	<p><i>Friställ ekar och spara hassel där den ej konkurrerar med ekarna.</i></p>	<p>Omgående</p>
<p>Del 9</p>	<p>Røj sly</p>	<p>Omgående</p>

BEVARANDEPLANDatum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016**Bevarandetillstånd i dag**

Tabell 4. Bevarandetillstånd hos ingående livsmiljö.

Livsmiljö/art	Bevarandetillstånd
* Namn (Nummer)	Delområde 1-8: Ej gynnsamt
Trädklädda betesmarker (9070)	Delområde 9: Gynnsamt

Inventeringar i området och andra referenser

Jonsell, Mats, 2001. *Inventering av vedlevande skalbaggar i gamla träd på två lokaler vid Erken i Stockholms län*. Inventeringsrapport för Länsstyrelsen i Stockholms län.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 1996. *Naturkatalog för Stockholms län*. Remissupplaga.

Norrtälje kommun, 1990. *Erkenområdet – naturinventering och förslag till skyddsåtgärder*. Naturvård i Norrtälje kommun nr 1.

Skogsvårdsstyrelsen, 1999. Nyckelbiotopsinventering. Obj 10:1; 11:1; 34:1.

<http://www.naturvardsverket.se>. Naturvårdsverkets Art- och naturtypsvisa vägledning. Uttag 2006-04-20.

<http://www.artdata.slu.se/>. Artdatabanken, lista med rödlistade arter. Uttag 2006-04-27.

BEVARANDEPLAN

Datum
2016-12-20Beteckning
511-44878-2016

Karta

Livsmiljöernas sifferkoder i kartan och dokumentet är korrekta liksom namnen i dokumentet. Livsmiljöernas namn i kartan kan dock vara felaktiga.

