



INVENTERING AV LAVAR, MOSSOR OCH SVAMPAR I 17 OMRÅDEN I HELSINGBORG 2016



RAPPORT 2016-12-07

Örjan Fritz, Johan Ahlén & Andreas Malmqvist

Uppdragsgivare

Helsingborgs stad
c/o Fredrik Bengtsson
Stadsbyggnadsförvaltningen
Avdelningen för hållbar planering
251 89 Helsingborg

Uppdragstagare

Naturcentrum AB, 2016
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
Tel. 0303-72 61 60
ncab@naturcentrum.se

Uppdragsansvarig på Naturcentrum:

Naturvårdsbiolog Örjan Fritz (fältarbete, rapport)
Tel. 010-22 01 213
orjan.fritz@naturcentrum.se

Medverkande personal:

Andreas Malmqvist (bedömning och text vedskalbaggar)
Tel. 010-22 01 205
andreas.malmqvist@naturcentrum.se

Johan Ahlén (bedömning och text fladdermöss)
Tel. 010-22 01 204
johan.ahlen@naturcentrum.se

Kartmaterial

Underlagskarta har tillhandahållits av uppdragsgivaren.

Omslagsbild

Grova bokar, död ved och rastplats i Björka skog. 2016-10-13.
Om inget annat anges är alla foton i rapporten tagna under inventeringen 2016.
Örjan Fritz © Naturcentrum AB.

Innehåll

Sammanfattning	4
Inventering av lavar, mossor och svampar i 17 områden 2016	5
Uppdrag	5
Inventeringsområden	5
Metodik	5
Resultat.....	8
Särskilt värdefulla områden	15
Potential för andra organismgrupper	17
Skötselsynpunkter	18
Slutsatser	19
Referenser.....	20
Bilaga 1. Beskrivning av områden	21
Bilaga 2. Foton av ett urval naturvårdsarter	57
Bilaga 3. Foton av ett urval strukturer och värdeelement	62



De vedlevande svamparna dominerade fynden av naturvårdsintressanta arter under inventeringen 2016. Korallticka *Grifola frondosa*, rödlistad som nära hotad (NT), noterades på flera platser. Björka skog 2016-10-13.

Sammanfattning

På uppdrag av Helsingborgs stad har Naturcentrum AB inventerat lavar, mossor och svampar i Helsingborg hösten 2016. Inventeringen har omfattat 17 tätorts-nära natur- och parkområden med en sammanlagd areal av 96 hektar. Områdena kännetecknas generellt av grova lövträd med dominans av bok. Inventeringens fokus var att identifiera och notera naturvårdsintressanta kryptogamer, naturmiljöer, strukturer och värdeelement i de olika områdena. Utifrån dessa skulle också bedömningar göras för potentialen av vedlevande skalbaggar och fladdermöss. Rapporten ska användas som underlag för kommunens bildande av kommunala naturreservat, drift, skötsel och investeringar samt information till allmänheten.

Före inventeringen var kunskapsläget bristfälligt om förekommande naturvårdsarter av kryptogamer i de aktuella områdena. Det fanns aktuella rapporter av några få rödlistade svampar, men inga lavar eller mossor. Under Naturcentrums inventering 2016 hittades totalt 14 rödlistade arter av kryptogamer. Med nio rödlistade arter var vedlevande svampar talrikast, därefter följd av lavar med fem rödlistade arter, medan inga rödlistade mossor noterades. Förekomsterna av sydlig platticka (EN), sydlig sotticka (VU) och getlav (fridlyst) bör särskilt nämnas. Därtill kommer noteringar av en rad signalarter för skyddsvärd skog med representanter från alla dessa tre grupper av kryptogamer. Av naturvårdsarter i övrigt kan nämnas fynd av orkidéen skogsnycklar i Björka skog och kungsfiskare i Jordbodalen.

Potentialen för vedlevande skalbaggar och fladdermöss resulterade i en bedömd hög potential i åtminstone tre områden. Fördjupade artinventeringar i dessa områden skulle kunna visa på förekomst av naturvårdsintressanta arter. Även ytterligare områden kan vara aktuella för inventering om ambitionsnivån är hög.

Överlag fanns naturvårdsintressanta strukturer och naturmiljöer i de flesta områdena, och som sådana är de samtliga värdefulla i stadens gröna infrastruktur. Björka skog och Jordbodalen sticker ut som de mest värdefulla områdena, och som mycket väl skulle kunna lämpa sig som kommunala naturreservat. I ytterligare områden, som bland annat Björka fälad, är naturvärdet så högt att den framtida skötseln och markanvändningen bör prioritera biologisk mångfald.

Naturvårdsintressanta kryptogamer påträffades i Helsingborg ofta där lämpliga substrat och värdeelement fanns, såsom rötskadade grova träd och död ved som högstubbar och lågor. Det är värdeelement som är sällsynta i dagens övriga produktionslandskap och i stort sett bara finns i naturskyddade områden. Ett genomgående intryck är dock att sådana värdeelement städas bort i stor utsträckning när de dyker upp i stadens parker. Ett större innehåll av dessa värdeelement skulle inte bara kunna berika den biologiska mångfalden i de enskilda områdena utan i stadens grönområden som helhet.

Inventering av lavar, mossor och svampar i 17 områden i Helsingborg 2016

Uppdrag

På uppdrag av Helsingborgs stad har Naturcentrum AB inventerat lavar, mossor och svampar i tätortsnära natur- och parkområden i Helsingborg 2016. Inventeringens fokus var naturvårdsintressanta arter. Utifrån noterade naturmiljöer, strukturer och värdeelement skulle också bedömningar göras av potentialen för vedlevande skalbaggar och fladdermöss. Rapporten ska användas som underlag för kommunens bildande av kommunala naturreservat, drift, skötsel och investeringar samt information till allmänheten.

Inventeringsområden

Totalt 17 områden i Helsingborg och dess nära anslutning skulle inventeras (Figur 1). Den totala ytan uppgick till 96 hektar. Arealen för de enskilda områdena varierade från 2 till 40 hektar. Merparten av områdena var i storleksordningen 3-4 hektar (median 3,7 ha). Områdena utanför stadskärnan rörde olika typer av ädel-lövskogar, medan områdena i stadskärnan utgjordes mest av mer skötta parker och kyrkogårdar. Förekomst av grova lövträd och en äldre trädgeneration förenar merparten av områdena.

Metodik

Inventering av kryptogamer

I samtliga områden eftersöktes lavar, mossor och svampar med fokus på naturvårdsintressanta arter (Hallingbäck m.fl. 2013). Med det menas här rödlistade arter (ArtDatabanken 2015), signalarter för skyddsvärd skog (Nitare 2000, Norén m.fl. 2002) och andra värdearter (tidigare rödlistade arter, fridlysta arter, sällsynta arter). Även om inventeringen innebar en fördjupad artinventering får den ändå betraktas som relativt översiktlig. I varje område fanns många träd och andra strukturer, som tar lång tid att inventera noggrant. Som hjälpmedel i fält användes en ljuslupp (10 x) för att studera trädbaser och övriga värdeelement på marknivå (0-2 m höjd), medan handkikare (10 x 32) användes för att söka efter vedsvampar även på högre höjd.

Inriktningen på inventeringen blev därför att identifiera de substrat och värdeelement som erfarenhetsmässigt är mest värdefulla för eftersökta kategorier av kryptogamer. Det innebar att gamla träd, mycket grova träd, senvuxna träd, röt-skadade träd, högstubbar och lågor prioriterades framför yngre till medelåldriga friska trädstammar. Med denna inriktning blev det möjligt att hinna besöka alla delar av respektive område som bedömdes kunna hysa naturvårdsintressanta arter. Granplanteringar och helt unga homogena lövbestånd utan överståndare är exempel på delområden som däremot inte inventerades.



Figur 1. Inventeringsområden (nr 1-17) i Helsingborg 2016.

De allra flesta artbestämningar gjordes i fält, men i några få fall samlades arter in för senare bestämning under mikroskop. I det fall naturvårdsintressanta arter av andra organismer än kryptogamer påträffades, så antecknades även dessa. Det rör sig främst om fåglar och kärlväxter. Varje fynd av en naturvårdsintressant art koordinatsattes med hjälp av en handburen GPS (Garmin Montana 600). Noggrannheten var kring 10 m i skog och ner mot 5 m i öppnare miljöer. Samtliga dessa fynd av naturvårdsintressanta arter har rapporterats på Artportalen med syftet "Inventering av kryptogamer i Helsingborg 2016".

Potential för vedlevande insekter och fladdermöss

Potentialen för vedlevande insekter har först bedömts preliminärt i fält av Örjan Fritz och sedan stämts av med Andreas Malmqvist genom bilder och uppgifter om substrat och strukturer i de olika områdena. Tillgången på olika typer av multnande ved, gamla träd, trädhåligheter, andra rötskador, savflöden, blommande buskar med mera har tillsammans med områdets storlek, läge (isolering, konnektivitet) och trädslagssammansättning varit avgörande för bedömningen. Bedömningen av potential baseras på en tregradig skala; låg, måttlig och hög potential. Hög potential för vedlevande insekter innebär att det bedöms finnas goda möjligheter för mer krävande arter (främst rödlistade) att ha livskraftiga förekomster i området.

Potentialen för fladdermöss har först bedömts preliminärt i fält av Örjan och sedan stämts av med Johan Ahlén genom bilder och uppgifter om de olika områdenas karaktär och förekomst av olika naturmiljöer. Fladdermöss är generellt beroende av lövskog och lövmiljöer med en varierad vegetationsstruktur. Boplatserna läggs i träd eller byggnader. I träd används både håligheter och andra småutrymmen, till exempel bakom lösa barksjok. Oftast är det tillgången på bra jaktmarker som begränsar förekomsten. Olika arter använder olika typer av miljöer, allt från fransfladdermus, som ofta jagar inne i tät hassel- och lövskog, via nordfladdermus som jagar i gläntor och längs bryn till större brunfladdermus som ofta jagar i det fria luftrummet ovanför skog eller betesmarker. Faktorer som gör en miljö rik på flygande insekter gynnar också fladdermöss, till exempel bete, blommande träd och buskar, variation i krontäckning och strukturer, närhet till dammar eller vattendrag och tillgång på död ved. Ett områdes storlek och hur väl det hänger samman med andra områden med kvaliteter för fladdermöss bestämmer också individ- och artantal. Ett skogsområde som är litet och ligger som en isolerad ö ute i ett öppet åkerlandskap eller inne i en stad utan grönstruktur har i regel ett lågt artantal, även om skogen i sig är en bra fladdermusmiljö.

Insamling av tidigare artuppgifter

Uppgifter om tidigare rapporterade naturvårdsintressanta kryptogamer i de 17 områdena begärdes och erhöles från ArtDatabankens olika databaser (ArtDatabanken 2016-11-09).

Fältbesök

Inventering i fält utfördes vid två tillfällen; dels den 20-21 september, dels den 13-14 oktober 2016. Samtliga 17 områden besöktes minst en gång och 15 områden två gånger. Det var de minst intressanta områdena 13 Närlunda och 17 Elineberg som prioriterades bort vid det andra besöket. Vädret var vid båda besökstillfällena mycket gynnsamt med sol eller växlande molnighet, en temperatur kring +15-20 grader och svaga-måttliga vindar. Viktigt att påpeka är att inventeringen bara ger ett stickprov på det urval av svampar som kan noteras vid tidpunkterna för fältbesök under året. Tyvärr präglades besöken av långvarig torka i området, särskilt



Naturbetesmarker med en variation i krontäckning, gläntor, bryn och blommande buskar kan vara värdefulla miljöer för fladdermöss. 3 Björka fälad 2016-10-13.

under dagarna i september. Detta medförde att tillgången på marksvampar i det närmaste var obefintlig.

Fältprotokoll

För varje område ifylldes ett protokoll med anteckningar om förekommande arter, livsmiljöer, strukturer och värdeelement. För att få uppfattning om varje områdes naturvärde har även noteringar förts på *liknande* sätt som vid naturvärdesinventeringar enligt Svensk Standard (SS 1990000: 214). Inventeringen kan dock inte jämföras med en regelrätt utförd naturvärdesinventering, men bedöms ändå ge en tydlig indikation på varje områdes preliminära naturvärde sett från genomförandet och utgångspunkterna i denna inventering. Alla dessa noteringar har sedan använts som underlag till de områdesvisa beskrivningarna (Bilaga 1).

Resultat

Tidigare kända uppgifter om naturvårdsintressanta kryptogamer

På Artportalen och i ArtDatabankens olika databaser fanns få rapporterade sentida fynd av rödlistade arter (ArtDatabanken 2015) inom inventeringsområdena. Förekomsten av sydlig platticka *Ganoderma australe* i 10 Stadsparken är det enskilt kanske mest intressanta fyndet. Aktuella fynd fanns också av svamparna knottrig rottryffel *Scleroderma verrucosum* (NT), lundkrämskinn *Gloeohyphonia analogum* (VU) och *Oxyporus obducens* (VU), samtliga från 14 Jordbodalen. Av lavar fanns uppgift om bokvårtlav *Pyrenula nitida* (NT) i 1 Björka skog (Malmqvist 2007). Inga uppgifter om rödlistade mossor fanns tidigare.

Det bör också påpekas att ett det finns fler mycket värdefulla naturvårdsobjekt i kommunen, och som ibland ligger nära de inventerade områdena. Pålsjö skog, Väla skog, Rosendal och Ramlösa brunnsspark är några sådana exempel. Från dessa områden finns en hel del rapporter av rödlistade och på annat sätt intressanta svampar, vilka inte påträffats i de inventerade områdena i detta projekt.

Naturvårdsarter påträffade under inventeringen

Rödlistade arter

Under inventeringen 2016 hittades totalt 14 rödlistade arter av kryptogamer inom inventeringsområdena (Tabell 1, Figur 2). Ett urval arter presenteras på bild (Bilag 2). De rödlistade arterna domineras av vedlevande svampar (9 arter), för att följas av lavar (5 arter). Inga rödlistade mossor hittades. Därtill kan nämnas de av sjukdomar hotade trädslagen alm och ask, vilka noterades i de flesta områdena, samt kungsfiskare, som noterades i Jordbodalen vid bägge besöken.

Följande hotade arter av kryptogamer påträffades och beskrivs mer utförligt, ofta med underlag från ArtDatabankens artfaktablad:

Alléägglav *Candelariella reflexa*. Rödlistad som starkt hotad (EN). Påträffad på bark av olika lövträd i 5 Vikingsbergsparken, 9 Slottshagen, 10 Stadsparken och 11 Bergaliden. Arten är en liten gulaktig skorplav och lätt att missa samt förväxla med mjölig ägglav *Candelariella efflorescens*. Det är därför sannolikt att den kan påträffas på fler träd och lokaler i inventeringsområdet. Ett 50-tal lokaler i främst sydvästra Sverige är kända, varav ungefär en tredjedel från Skåne. Arten påträffas främst på näringsrik bark (alm ask, fläder, bok m.fl.) i alléer och parkmiljöer. Den har drabbats indirekt av de pågående svampsjukdomarna på alm och ask och rödlistekategorin har skärpts på senare tid.

Finporing *Ceriporiopsis pannocincta*. Rödlistad som sårbar (VU). Påträffad på grov boklåga i 14 Jordbodalen. Vidväxt småporig gulaktigt olivgrön ticka med vit steril kant som växer på boklågor i äldre naturskogsartade bestånd. Arten har en nordlig utbredningstyngepunkt i Sverige, och då växer den på grova murkna lågor av trivi-allöv (al, asp, björk). Sällsynt i Götaland, men den kan vara förbisedd. Under 2016 noterades den av författaren på 4-5 lokaler i Skåne, alltid på grova boklågor i naturskogsartad äldre bokskog. Dess fortlevnad på en lokal kräver alltså tillgång på död ved, som grova liggande bokstammar.

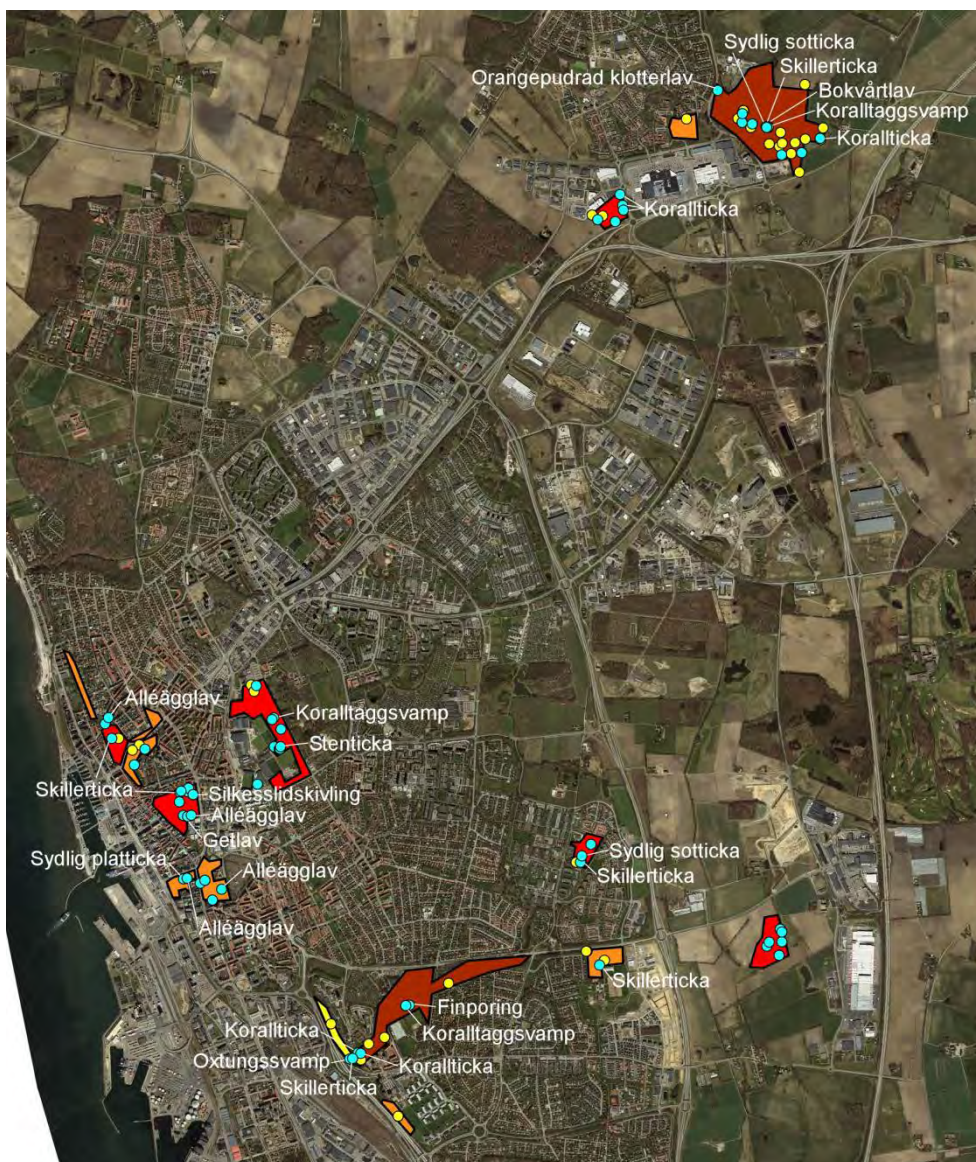
Silkesslidskivling *Volvariella bombycina*. Rödlistad som sårbar (VU). Påträffad på grov rötskadad sykomorlön i 9 Slottshagen. Arten är sällsynt funnen men spridd i Göta- och Svealand. Silkesslidskivling påträffas såväl i alléer och parkmiljöer som i hagmarker och rena skogsmiljöer. Grova rötskadade ädellövträd (gärna bok, lönn, sykomorlön) är de vanligaste värdträden. Borttagning av rötskadade träd missgynnar förstås arten.

Tabell 1. Av Naturcentrum funna naturvårdsarter (rödlistade, artskyddade, signalarter och övriga värdearter) under inventeringen 2016. Observera att vissa rödlistade arter också är signalarter för skyddsvärd skog. Förutom kryptogamer har även påträffade naturvårdsintressanta kärlväxter inkluderats.

Svensk namn	Vetenskapligt namn	Artgrupp	Rödlistad	Signalart	Sällsynt	Område
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxter	EN			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 14, 16, 17
Buskstjärnblomma	<i>Stellaria holostea</i>	Kärlväxter		S		1
Bäckbräma	<i>Cardamine amara</i>	Kärlväxter		S		1
Hässlebrodd	<i>Milium effusum</i>	Kärlväxter		S		1
Lind	<i>Tilia spp.</i>	Kärlväxter		S		1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Lundstjärnblomma	<i>Stellaria nemorum</i>	Kärlväxter		S		1
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	CR			1, 3, 5, 8, 12, 14, 15, 16, 17
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter		S		1
Skogsstarr	<i>Carex sylvatica</i>	Kärlväxter			R	8
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter		S		1
Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Kärlväxter		S		1
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		S		1
Vitfryle	<i>Luzula albida</i>	Kärlväxter			R	7
Alléägglav	<i>Candelariella reflexa</i>	Lavar	EN			5, 9, 10, 11
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	S		1
Elegant sköldlav	<i>Melanohalea elegantula</i>	Lavar	NT			5, 9, 11
Getlav*	<i>Flavoparmelia caperata</i>	Lavar			R	9
Grynig dagglav	<i>Physconia grisea</i>	Lavar	NT			7, 9, 11
Gulnål	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	Lavar		S		1
Kanelpyttelav	<i>Strangospora ochrophora</i>	Lavar			R	16
Kornig nållav	<i>Chaenotheca chlorella</i>	Lavar		S		16
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar		S		1
Orangepudrad klotterlav	<i>Opegrapha ochrocheila</i>	Lavar	NT			1
Skugglundlav	<i>Bacidina caligans</i>	Lavar			R	16
Alléskruvmossa	<i>Syntrichia virescens</i>	Mossor			R	9, 10
Rödtandad hättmossa	<i>Orthotrichum pulchellum</i>	Mossor			R	1, 3
Trubbskruvmossa	<i>Syntrichia latifolia</i>	Mossor			R	9
Finluden stensopp	<i>Boletus reticulatus</i>	Svampar			R	14
Finporing	<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>	Svampar	VU			14
Fläckticka	<i>Skeletocutis nivea</i>	Svampar			R	1, 16
Judasöra	<i>Auricularia auricula-judae</i>	Svampar			R	1, 3, 12, 16
Jätteticka	<i>Meripilus giganteus</i>	Svampar			R	1, 5, 7, 8, 9, 12, 14
Koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	Svampar	NT			1, 8, 14
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Svampar	NT			1, 3, 14
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Svampar	NT			14
Rostticka	<i>Phellinus ferruginosus</i>	Svampar		S		3, 6, 8, 16
Silkesliidskivling	<i>Volvariella bombycina</i>	Svampar	VU			9
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Svampar	VU			1, 5, 9, 12, 14, 15
Stenticka	<i>Polyporus tuberaster</i>	Svampar	NT			8
Sydlig platticka	<i>Ganoderma australe</i>	Svampar	EN			10
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinosum</i>	Svampar	VU			1, 12
Antal arter			16	15	11	

Sydlig platticka *Ganoderma australe*. Rödlistad som starkt hotad (VU). Påträffad i 10 Stadsparken. Sydlig art som i Sverige förekommer på dess nordgräns. Den är rapporterad från drygt 10 lokaler i Sverige (Artportalen), varav ungefär hälften av fynden kommer från Skåne. Huvuddelen av fynden är i parkmiljöer. Tickan blir flerårig och rötar lövträd. I det aktuella fallet i Stadsparken i Helsingborg växer den på en grov rödek, och är känd från detta träd sedan åtminstone 2008 (Artportalen). I ArtDatabankens artefaktblad för sydlig platticka anges följande skötselråd för att behålla tickan så länge det är möjligt i parkmiljöer:

”Behöver man av säkerhetsskäl ta ner träd med sydlig platticka bör man inte flisa eller elda den nedre stamstocken där svampen oftast sitter, utan transportera den till något lämpligt upplagsställe i t ex kanten av parken. Då kommer svampen att fortleva och stocken dessutom i ytterligare många år vara till gagn för den vedlevande mångfalden.”



Figur 2. Fyndplatser för naturvårdsintressanta arter (ArtDatabanken 2015, Nitare 2000, Artskyddsförordningen) som noterades under Naturcentrums inventering 2016. Kryptogamer anges med ljusblå punkter och övriga noterade naturvårdsarter med gula punkter. De mest intressanta artfynden av kryptogamer namnges.

Sydlig sotticka *Ischnoderma resinorum*. Rödlistad som sårbar (VU). Påträffad i 1 Björka skog och i 12 Adolfsbergsparken på grova boklågor. En sydlig art i Sverige. Totalt finns ett 40-tal rapporterade lokaler i Skåne, och några få fynd i andra landskap. Det innebär att denna art är en ansvarsart för Skåne. Den förekommer mest i naturskogsartade äldre bokskogar. Tickan är en vednedbrytare och orsakar vitröta. Den är beroende av död ved och växer helst på grova boklågor, men ibland även på andra ädellövlågor (alm, lind). Om sådana grova ädellövlågor sågas upp och fraktas iväg försvinner tickan.

Skillerticka *Inonotus cuticularis*. Rödlistad som sårbar (VU). Påträffad i fem områden på stående rötskadade stammar eller lågor av bok, nämligen 1 Björka skog, 5 Vikingsbergsparken, 9 Slottshagen, 12 Adolfsbergsparken och 15 Gustavslundsparken. Även skillerticka hör till den artstock av vedlevande svampar som har ett



Getlav är en relativt stor bladlav med gul ton i bålen. Det är en fridlyst art i Sverige. Den påträffades på en asklönn i 9 Slottshagen 2016-10-14.

sydligt utbredningscentrum i Sverige. Den finns dock på en hel del lokaler även i Blekinge och Halland och några få i övriga Sverige. Arten är inte knuten till parkmiljöer, utan förekommer i stor utsträckning även i naturskogsartade äldre bokskogar. Skillerticka påverkas negativt om dess värdträd, rötskadad bok, avverkas och tas bort.

Fridlysta arter

Arter i Artskyddsförordningen (2007: 845) har inte särskilt eftersökts, men en sådan art har påträffats i samband med inventeringen:

Getlav *Flavoparmelia caperata*. En av få fridlysta lavar. Fram till 2015 var detta också en rödlistad art. Påträffad med minst två bålar på en klenstammig asklönn vid den södra entrén till 9 Slottshagen. Arten är rapporterad från drygt 30 lokaler i Sverige, med en stor andel från Skåne och Västkusten. Många av fynden rör förekomster på trädstammar i stadsmiljöer. Den verkar inte vara knuten till särskilt gamla träd, utan kan tvärtom ofta växa på yngre slätbarkiga lövträd av olika arter. Det har på senare år uppmärksammats att denna art växer på nyplanterade unga lövträd i alléer, på parkeringsplaster vid köpcentra och flygplatser samt i stadsmiljöer. Möjligen har den kommit in via trädplantorna, som odlats fram i västra Europa. Därför har den tagits bort från rödlistan. Förekomster av getlav finns dock också på äldre träd i naturlandskap.

Alla vilda fåglar omfattas av Artskyddsförordningen. För fåglar rekommenderar Naturvårdsverket (2009) att rödlistade arter, minskande arter och arter upptagna i EU:s fågeldirektiv prioriteras vid bedömning av skyddsbehov. Här anges därför



Springkorn betecknas som signalart för skyddsvärd skog. Den är ett exempel på naturvårdsarter av kärlväxter som också noterades i samband med inventeringen av kryptogamer. Askkärr i 1 Björka skog 2016-09-20.

enbart **kungsfiskare** (VU). Av fridlysta arter i övrigt kan nämnas orkidéen **skogsnycklar**, som noterades med många plantor i lövsumpskogen i 1 Björka skog.

Övriga naturvårdsarter

Utöver rödlistade och fridlysta arter påträffades även ytterligare ett antal naturvårdsarter, som antingen används som signalarter för skyddsvärd skog eller är intressant i sig själva eftersom de är sällsynta (Tabell 2).

Av kryptogamer som betecknas som signalarter för skyddsvärd skog hittades bland annat knappnålslavarna gulnål (1 Björka skog) och kornig nållav (16 Långebergaskogen).

Av i övrigt fåtaligt rapporterade till sällsynta arter kan nämnas kanelpyttelav på fläder (16 Långebergaskogen). Judasöra och jätteticka är sällsynta arter i Sverige som helhet, men verkar vara tämligen utbredda i områdena vid Helsingborg.

Relativt många signalarter av kärlväxter noterades också trots den sena tidpunkten på säsongen. De många signalarterna av kärlväxter i 1 Björka skog bör särskilt påtalas. I askkärret blommade springkorn, i bokskogen bredde mattor av busk- och lundstjärnblomma ut sig, medan skogsbingel kunde ses i askskog samt skärmstarr och gullpudra i lövsumpskog. Sedan tidigare fanns uppgift om en växtplats för vitfryle (7 Öresundsparken). Denna förekomst återfanns också. Potential finns att hitta även den rödlistade frylearten storfryle i något av områdena.

Tabell 2. Av Naturcentrum funna naturvårdsarter (rödlistade, artskyddade, signalarter och övriga värdearter) av lavar, mossor och svampar under inventeringen 2016. Förutom dessa kryptogamer har även inkluderats påträffade naturvårdsintressanta kärlväxter och fåglar i tabellen.

Nr	Områdesnamn	Lavar	Mossor	Svampar	Kärlväxter	Fåglar	Totalt
1	Björka skog	3	1	4	8	0	16
2	Tellusgatan	0	0	0	1	0	1
3	Björka fälad	0	1	3	2	0	6
4	Landborgen/Margaretaplatsen	0	0	0	1	0	1
5	Vikingsbergsparken	2	0	2	2	0	6
6	Kopparmölleplatsen	0	0	1	0	0	1
7	Öresundsparken	1	0	1	3	0	5
8	Fredriksdalsskogen	0	0	4	4	0	8
9	Slottshagen	4	2	2	0	0	8
10	Stadsparken	1	1	1	1	0	4
11	Bergaliden	3	0	0	1	0	4
12	Adolfsbergsparken	0	0	3	3	0	6
13	Landborgen/Närlunda	0	0	0	1	0	1
14	Jordbodalen	0	0	7	3	1	11
15	Gustavslundsskogen	0	0	1	2	0	3
16	Långebergaskogen	3	0	3	3	0	9
17	Landborgen/Elineberg	0	0	0	1	0	1

Summering

Sett till totalt antal noterade naturvårdsarter är 1 Björka skog och 14 Jordbodalen i särklass med 16 respektive 11 arter, närmast skuggat av områden som 8 Fredriksdalsskogen, 9 Slottshagen och 16 Långebergaskogen med 8-9 arter (Tabell 2). Lägst antal noterades i 2 Tellusgatan samt flera av Landborgsområdena, där oftast enbart en art antecknats (mest lind). De verkliga totala siffrorna är förstås högre om fåglar inkluderas och fördjupade inventeringar görs av ytterligare organismgrupper. Ett urval foton på funna naturvårdsarter presenteras i Bilaga 2.

Livsmiljöer, strukturer och värdeelement

I många områden är naturmiljön ofta begränsad till en eller ett par få skogstyper. Det rör sig då mest om bokskog eller blandädellövskog i ett lövskogsområde och/eller grova solitära ädellövträd i en park. Ett område sticker dock ut som särskilt innehållsrikt med avseende på förekommande naturtyper. Det gäller 1 Björka skog, som inkluderar inte bara gammal grov bokskog, utan även alsumpskog, aspskog, askkärr, ek-hasselskog, ekallé, lindrader vid stenmur, öppet kärr och sandmarker, för att nämna några. Det är ett synnerligen variationsrikt område med avseende på naturmiljöer! Även i 14 Jordbodalen finns flera olika naturtyper, som en skogsback i ravinbotten, flera större dammar, olika skogstyper med många trädslag, grova träd, rasbranter, hävdad öppen slätteräng och bryn med buskar.

När det gäller välutvecklade strukturer ligger 3 Björka fälad särskilt bra till, med en välbetad grässvål och förekomst av bland annat solöppna gläntor samt solitära träd och brynzoner.

Tabell 3. Noterad förekomst av biologiskt viktiga värdeelement i de olika områdena.

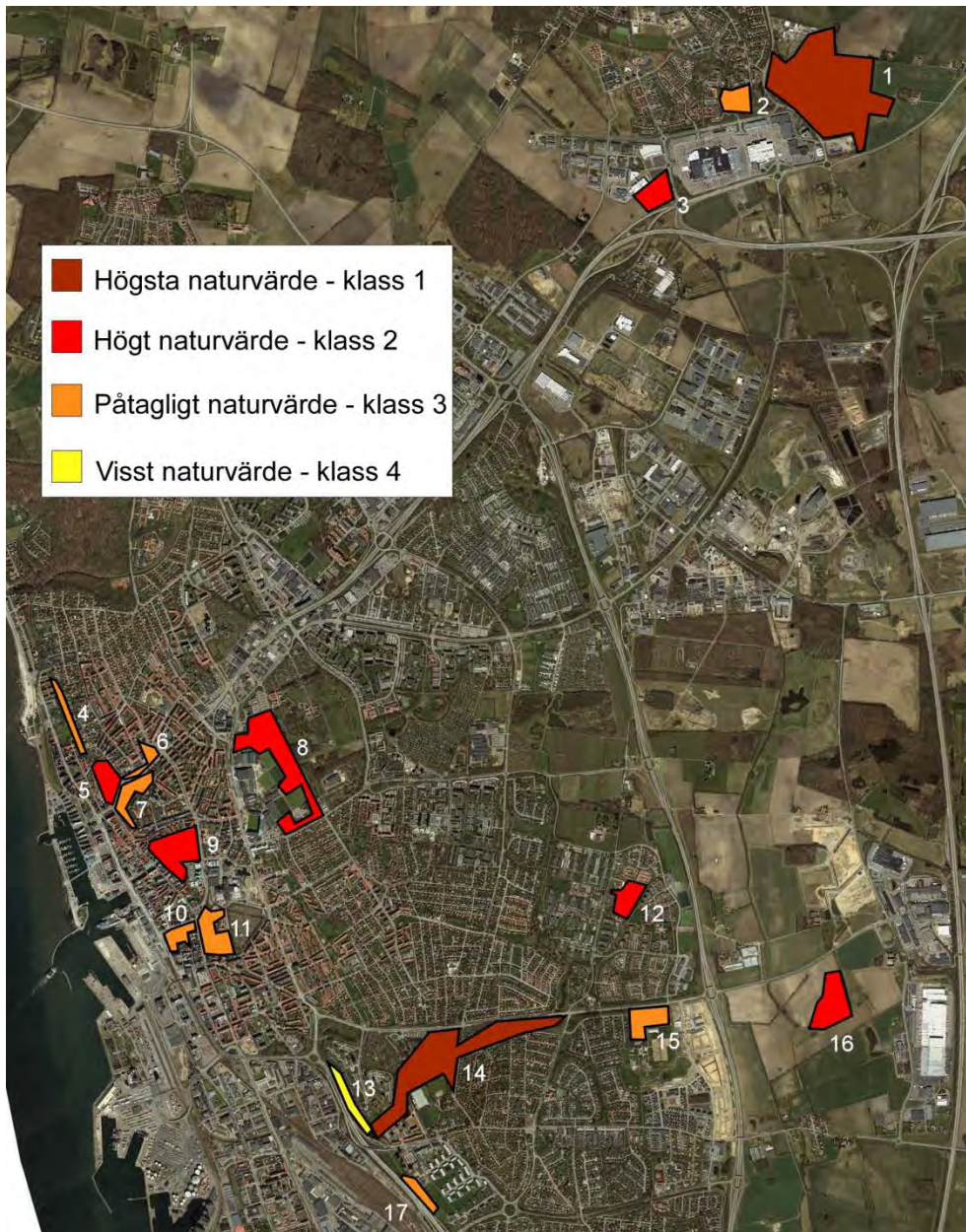
Nr	Områdesnamn	Grova träd	Rötskadade träd	Hålträd	Högstubbar	Lågor
1	Björka skog	x	x	x	x	x
2	Tellusgatan	x	x	x	x	x
3	Björka fälad	x	x	x	x	x
4	Landborgen/Margaretaplatsen	x	x	x		
5	Vikingsbergsparken	x	x	x		
6	Kopparmölleplatsen	x				
7	Öresundsparken	x	x	x		
8	Fredriksdalsskogen	x	x	x	x	x
9	Slottshagen	x	x	x		
10	Stadsparken	x	x			
11	Bergaliden	x	x			
12	Adolfsbergsparken	x	x	x		
13	Landborgen/Närlunda					
14	Jordbodalen	x	x	x	x	x
15	Gustavslundsskogen	x	x		x	x
16	Långebergaskogen	x	x	x	x	x
17	Landborgen/Elineberg	x				

I de flesta områden påträffas värdeelement som allmänt sett har en känd stor betydelse för biologisk mångfald knutna till träd, som till exempel grova träd, rötskadade träd (ibland med savstråk), hålträd eller död ved som högstubbar och lågor (Tabell 3). Det är dock sällan mängden av sådana värdeelement är många i ett område. Oftast rör det sig om enstaka sådana värdeelement. Särskilt gäller det parkerna inne i Helsingborg stad, där skadade träd och död ved förefaller tas bort kontinuerligt. Att dessa värdeelement har hög kvalitet visas av förekomster av vedsvampar som skillerticka på de få rötskadade träd och lågor som väl finns. Värdeelement av mycket stort naturvärde hittas mest i 1 Björka skog. Flera av de förekommande exceptionellt grova boklågorna i olika nedbrytningsstadier är sällsynta att se även i naturreservat. De hyser en stor artrikedom av vedlevande svampar och insekter och är därför extremt värdefulla för en biologisk mångfald som är knuten till död ved.

Ett urval foton på livsmiljöer, strukturer och värdeelement visas i Bilaga 3.

Biologiskt särskilt värdefulla områden

Mot bakgrund av noterade förekomster av naturvårdsarter samt förekomst av naturmiljöer, strukturer och värdeelement framstår två områden som särskilt betydelsefulla. Det är **1 Björka skog** och **14 Jordbodalen**, som inte bara hade flest naturvårdsarter utan också inrymde många värdefulla naturmiljöer, strukturer och värdeelement. Det i sin tur beror till stor del på den betydligt större arealen av dessa områden jämfört med övriga områden och de naturgivna förutsättningarna. Dessa två områden kan bedömas ha så höga naturvärden att de bör prioriteras för bildning av kommunala naturreservat och skötas därefter. De hyser dessutom goda förutsättningar för såväl vedlevande insekter som fladdermöss, varvid



Figur 3. Bedömda naturvärden för de olika inventeringsområdena 2016. Observera att detta är preliminära bedömningar som inte utförts strikt enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering (199000: 2014), men som använt metodikens klassningar för naturvärde och kriterier för bedömningar. Fördjupade artinventeringar av ytterligare artgrupper kan därtill både stärka och höja naturvärdet i enskilda objekt.

mängden av naturvårdsarter kan öka ytterligare vid sådana fördjupade artinventeringar.

Därutöver finns flera mindre områden som också framträder som mycket värdefulla för biologisk mångfald. Det är **3 Björka fälad**, som trots en begränsad areal kan bedömas ha minst högt naturvärde mot bakgrund av välutvecklade strukturer, förekommande värdeelement och noterade naturvårdsarter. Vidare har ädellövskogarna i såväl **8 Fredriksdalsskogen** som **16 Långebergaskogen** inte bara redan nu högt naturvärde utan också en betydande utvecklingspotential att nå högsta naturvärde vid gynnsam skötselriktning. Slutligen kan konstateras att

samtliga 17 områden har naturvärden i någon form, många i de högre klasserna och inget med lågt naturvärde. Kommunens skötsel av dessa områden bör därför gynna biologisk mångfald och vikta naturvärdena ännu högre i diverse planering framdeles.

Potential för andra organismgrupper

Vedlevande insekter

I flera områden fanns en god tillgång på lämpligt substrat som gamla träd, högstubbar, lågor och hålträd vilket tillsammans med andra aspekter gjorde att områdena bedömdes ha hög potential för vedlevande insekter. I dessa kan det vara värdefullt med fördjupade undersökningar av vedlevande insekter för att med hjälp utifrån eventuella fynd ytterligare precisera området värde och bästa möjliga skötselinriktning. Även för vissa av de med måttlig potential kan en fördjupad inventering ge stöd för vidare åtgärder och fortsatt skötselinriktning. De med låg potential bedöms inte behöva prioriteras för fortsatta inventeringar så länge ingen ny information framkommer.

Inventering av vedlevande insekter med hjälp av bland annat fällor föreslås alltså i första hand för områdena nr 1 Björka skog, 3 Björka fälad och 14 Jordbodalen, men även flera områden med bedömt måttlig potential kan vara aktuella beroende på ambitionsnivå.

Fladdermöss

I de flesta av de 17 inventerade områdena finns måttlig-hög potential för fladdermöss. Särskilt lovande är de som ligger samlade i en klunga eller där det finns koppling till andra grönområden eller annan skog. Bäst förutsättningar tycks finnas i de två områdena längst i norr, där särskilt nr 1 Björka skog och nr 3 Björka fälad kan vara extra spännande. Nr 14 Jordbodalen har också hög potential. Där finns en variation mellan slutna och halvöppna miljöer och både rinnande och stillastående vatten. Områdena kring Landborgen, från 9 Slottshagen och norrut är intressanta, till viss del för att de hyser fina ädellövträd, men mest för det särpräglade topografiska läget. En västvärd, brant sluttning är ofta mycket gynnsam under svala kvällar på sensommaren och den tidiga hösten, då kalluften rinner ner, vilket skapar en bra jaktmiljö i de övre delarna av sluttningen eller branten. Ofta kan dessutom solen på eftermiddagen och kvällen ha varmt upp marken, vilket tillsammans med att kalluften rinner bort gör att det ofta är flera grader varmare än i omgivningen. Jakten i dessa miljöer kan ofta vara mycket individ- och artrik och dra till sig fladdermöss från ett större landskapsavsnitt.

Inventering av fladdermöss, med fokus på kolonitiden under högsommaren, föreslås alltså för områdena nr 1-3 och 14, samt eventuella andra områden i närheten. Man skulle också med fördel kunna genomföra några inventeringsbesök i Land-

borgsområdena nr 4-7 och 9, men med mera fokus på den sena delen av säsongen.

Skötselsynpunkter

Inventeringsresultaten visar att ett flertal specialiserade och rödlistade kryptogamer dyker upp så snart lämpliga värdeelement finns till hands. Exempel på det är förekomsten av finporing och koralltaggsvamp på en av de få grövre boklågorna i Jordbodalen. Det betyder att utvecklingspotentialen att hysa fler naturvårdsarter, i större populationer, är stor i inventeringsområdena. Att behålla och rentav öka värdefulla substrat och värdeelement inom områdena blir därmed viktigt. Det kan göras genom att kronbeskära rötskadade grova träd istället för att slutavverka och föra bort. Exempel på sådant förfarande ses redan i 9 Slottshagen, där två grova hästkastanjer beskurits, och på så vis kunnat behållas i området.

Det bör inte vara några problem att stegvis utöka närvaron av död ved i merparten av de inventerade områdena. Fredriksdalsskogen är ett grönområde med en ställvis stor mängd av högstubbar och liggande lågor som sparats. För att informera allmänheten kan skyltar sättas upp om värdet för mångfalden av sådana värdeelement. Detta görs rutinmässigt i många andra städer. Den döda veden bör i detta sammanhang vara kvar i så obearbetat skick som möjligt. Lågor uppsågade i tremeterslängder har inte samma varaktighet och värde som ouppsågade lågor.



Lämna helst död ved ouppsågad. Uppkapade lågor försämrar värdet för biologisk mångfald och varaktigheten blir kortare för dessa viktiga värdeelement. Ur biologisk synvinkel är det därför bäst om lågor kan ligga kvar som på bilden ovan. Gustavslund 2016-10-13.

Grova grenar och stamdelar som väl blåser ner eller avverkas kan med fördel läggas i faunadepåer, dvs. ansamlingar av död ved, gärna i olika dimensioner och helst i solöppna lägen för att gynna vedlevande insekter. I många områden finns delar som är mer lämpliga att bara släppa för i princip fri utveckling. Det gäller särskilt de västvända landborgsdelarna, där sluttningarna redan idag är bok- eller blandädellövbevuxna i brant svårframkomlig terräng.

Positivt i många områden är det rikliga inslaget av blommande solexponerade buskar, som fläder och i synnerhet hagtorn. Detta gynnar födosökande insekter och fåglar.

I mer naturnära perifera områden, som 1 Björka skog, kan skötsel också innebära förtida avvecklingar av barrplanteringar och samtidigt gynnade av bokföryngring, som kommit upp under gran, lärk och björk. Brunnsröjning kan behöva ske kring många av de grövsta träden, för att minska konkurrens med uppväxande träd och öka värdet för ljusälskande arter av lavar och insekter. Diken som leder ut vatten från kärr och sumpskogar i dessa områden kan behöva läggas igen.

Slutsatser

- Totalt 14 rödlistade arter av lavar, mossor och svampar påträffades under Naturcentrums inventering 2016. Därtill hittades ytterligare minst 16 arter som kan anses vara naturvårdsarter.
- Inventeringen av kryptogamer 2016 visar framför allt på förekomster av rödlistade och ovanliga vedsvampar. Sannolikt kan naturvårdsarter av marksvampar hittas under en mer normal höst. Även rödlistade och naturvårdsintressanta lavar påträffades, vara en art (getlav) är fridlyst. Några tidigare rödlistade mossor noterades också.
- I flera av områdena bedöms potentialen vara hög för vedlevande insekter och fladdermöss. Fördjupade artinventeringar i dessa områden kan ge viktig ytterligare information om förekomster biologisk mångfald och hur den kan gynnas skötselmässigt.
- I så gott som samtliga områden finns värdefulla naturmiljöer, strukturer och värdeelement. Särskilt mängden av grova ädellövträd är påfallande stor. Mest värdefulla för biologisk mångfald är sådana grova träd som också är rötskadade och med håligheter. För lavarnas del är senvuxna träd också viktiga. Dessutom är alla grova högstubbar och ouppsågade lågor mycket värdefulla.
- Områdena Björka skog och Jordbodalen framträder som biologiskt särskilt värdefulla områden, där kommunen kan behöva ta ett särskilt ansvar för att skydda och även utveckla naturvärdena.
- För att områdenas naturvärden ska bestå och dessutom utvecklas krävs en lämplig hävd och skötsel. Varje område bör ha en särskild skötselplan där stora hänsyn tas till grova träd, och där rötskadade träd liksom högstubbar och lågor kan ingå i områdena. Genom olika hänsyn kan sådana

biologiskt viktiga träd bibehållas i de olika områdena och vara funktionella för en rik biologisk mångfald.

Referenser

- ArtDatabanken. Utdrag av rödlistade och skyddsklassade arter från observationsdatabasen och Artportalen. Utsök 2016-11-09.
- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken Rapporterar nr 14. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Löfroth, M. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket.
- Malmqvist, A. 2007. Naturvärdesbedömning av område vid kvarteret Marknaden m.fl., Väla, Helsingborgs stad. Komplettering. Naturcentrum AB i pdf-rapport till Helsingborgs kommun. 12 sidor.
- Nitare, J. 2000. Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Kryptogamer. Skogsstyrelsen.
- Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.
- Swedish Standards Institute. 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard ftSS 199000.
- Svensk författningssamling. Artskyddsförordningen. SFS nr 2007: 845.

Bilaga 1. Beskrivning av områden

I denna bilaga presenteras mer utförligt de 17 områden som inventerades 2016:

Ett foto som tagits under inventeringen 2016 visas för varje område. Det har valts att spegla karaktären av naturmiljön i området så långt det är möjligt. Därefter redovisas i tabellform områdets **läge** i förhållande till Helsingborgs stad, områdets **mittpunktskoordinater (SWEREF99 1200)**, **områdesstorlek** (i hektar), **datum för fältbesök** samt viktiga noterade **naturmiljöer, strukturer och värdeelement**.

Mot bakgrund av noterade miljöer och strukturer görs en bedömning av områdets potential för vedlevande insekter och fladdermöss grovt i tre klasser (låg, måttlig och hög potential). Preliminära bedömningar av potential har därvidlag först gjorts av Örjan Fritz. Andreas Malmqvist (skalbaggar) och Johan Ahlén (fladdermöss) har därefter bedömt den "slutliga" potentialen för dessa artgrupper.

Antalet funna rödlistade arter (ArtDatabanken 2015) under inventeringarna 2016 listas och fördelas på de olika hotkategorierna CR (kritiskt hotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (nära hotad) och DD (kunskapsbrist). Även signalarter för skyddsvärd skog (Nitare 2000) anges (S). Signalarter som uppges ha lågt signalvärde i aktuellt område medtas dock inte i listorna. Tidigare rödlistade arter eller i övrigt sällsynta arter nämns också (R). Om det finns **tidigare rapporterade artfynd** av naturvårdsintressanta arter (uppgifter från ArtDatabanken, andra rapporter), listas dessa särskilt.

Slutligen anges ett *preliminärt naturvärde* sammantaget per område i klasserna visst – klass 4, påtagligt – klass 3, högt – klass 2 och högsta – klass 1. Bedömt naturvärde baseras på kvaliteten och mångfalden av förekommande naturmiljöer, och observerade biotopvärden, som strukturer och värdeelement, samt känd förekomst av naturvårdsarter. Den översiktliga naturvärdesbedömningen och klassning ansluter visserligen till använt språkbruk i ny svensk standard för naturvärdesinventeringar (SS 199000: 2014), men det måste understrykas att ingen regelrätt naturvärdesinventering har utförts. Observera att även inom områden med bedömt högt-högsta naturvärde kan finns delområden med betydligt lägre naturvärden.

På **ortofoto** (från 2012) anges avgränsat **aktuellt inventeringsområde** enligt uppdragsgivaren. Medianarealen för inventeringsområdena är 3,7 ha (min 2 – max 40 ha) och de omfattar en total areal om ca 96 ha.

I **områdesbeskrivning** nämns såväl karakteristiska drag som viktiga strukturer och naturvårdsarter. Avslutningsvis anges kortfattat **förslag på inriktning av skötselåtgärder** för att gynna biologisk mångfald.



Nr	Områdesnamn	Sidor
1	Björka skog	23-24
2	Tellusgatan	25-26
3	Björka fäläd	27-28
4	Landborgen/Margaretaplatsen	29-30
5	Vikingsbergsparken	31-32
6	Kopparmölleplatsen	33-34
7	Öresundsparken	35-36
8	Fredriksdalsskogen	37-38
9	Slottshagen	39-40
10	Stadsparken	41-42
11	Bergaliden	43-44
12	Adolfsbergsparken	45-46
13	Landborgen/Närlunda	47-48
14	Jordbodalen	49-50
15	Gustavslundsskogen	51-52
16	Långebergaskogen	53-54
17	Landborgen/Elineberg	55-56

1 Björka skog



Mycket grova bokar vid rastplats och öppen glänta i Björka skog. 2016-10-13.

Läge:	Björka, vid Väla centrum
Mittkoordinater:	Ö: 104597 N: 6219508
Områdesstorlek:	40 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Boskog, al- och videsumpskog, asksumpskog, aspskog, björkskog, hasselrik ekskog, sandmark, öppet kärr, ekallé
Strukturer och element:	Grova bokar och ekar, ihåliga träd, grova bokhögstubbar och boklågor samt asklågor, gamla grova ekstubbar, källor med översilning,
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Hög
fladdermöss:	Hög
Naturvårdsarter 2016: 16 st	Kärlväxter: buskstjärnblomma (S), gullpudra (S), lind (S), lundstjärnblomma (S), skogsbingel (S), skogsnycklar (S), skärmstarr (S), springkorn (S) Lavar: bokvärtlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT), skuggkranslav (R) Mossor: rödtandad hättmossa (R) Svampar: koralltaggsvamp (NT), korallticka (NT), skillerticka (VU), sydlig sotticka (VU)
Tidigare artfynd:	Svampar som kantarellmussling (S) senast 2008, scharlakansskål (S) 2015 och trollhand (R) 2013. Vidare finns uppgift om violfotskremla (S) och inte minst honungskremla (VU) från boskogen i den nordvästligaste delen (Malmqvist 2007). Kärlväxten vittätel (VU) rapporterades från grushålan senast 2004. Artrik landmolluskfauna. Dessutom finns rapporter av flera rödlistade fågelarter (Artportalen 2000-2016) och ytterligare förekomster av kärlväxter i grushålan.
Bedömt naturvärde:	Högsta – klass 1



Inventeringsområdet 1 Björka skog.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Stort och mycket variationsrikt lövskogsområde. Förekomst av många olika skogstyper, flertalet med höga biotopkvalitéer. Särskilt gäller det den högvuxna grova och gamla bokskogen i områdets centrum, men även alsumpskog, asksumpskog och hasselrik äldre ekskog. I dessa skogspartier finns biologiskt värdefulla element och strukturer som grova ädellövträd, grov död ved, gläntor, källor och flerskiktade bestånd. Det finns även inslag av områden med lågt naturvärde, som planterad skog med ung björk och gran samt äldre högvuxen lärk. De södra delarna har varit grustäkt, och delar av denna har nyligen grävts fram i syfte att gynna biologisk mångfald knuten till sandmark.

I området finns en lång rad naturvårdsarter av flera olika organismgrupper. I bok- och ekskog finns lavar som bokvårtlav och orange pudrad klotterlav samt vedsvampar som koralltaggsvamp, korallticka, skillerticka och sydlig sotticka. I sumpskogarna påträffas kärlväxter som bäckbräsma, gullpudra, skogsnycklar, skärmstarr och springkorn. Det bedöms finnas goda förutsättningar att hitta fler naturvårdsarter om inventeringar görs av vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Avveckling av planterade skogsbestånd. Det gäller bestånd av björk, gran och lärk. Uppkommen bokföryngring i dessa planterade skogsbestånd gynnas. Restaurering bör ske av naturlig hydrologi. Diken genom sumpskogar fylls igen. Brunnsröjning utförs kring grova träd. Död ved får ligga kvar uppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

2 Tellusgatan



Grova avenbokar och bokar i brynkant mot söder. 2016-09-20.

Läge:	Björka, vid Väla centrum
Mittkoordinater:	Ö: 103939 N: 6219449
Områdesstorlek:	3,4 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Bokskog, askskog
Strukturer och element:	Grova avenbokar och bokar, ihåliga träd, grova boklågor och asklågor, grova bokhögstubbar
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Låg (-måttlig)
Naturvårdsarter 2016: 1 st	Kärlväxter: ask (EN) Lavar: - Mossor: - Svampar: -
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 2 Tellusgatan.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Smärre lövskogsområde dominerad av högvuxen bok och ask (nordöstra delen). Under trädskiktet finns en genomgående mycket tät ung föryngring av bok och sykomorlönn. Under ask finns även hassel, hägg och ung ask. Mest värdefullt är kantzonerna mot söder, där det växer grova ofta rötskadade avenbokar och bokar. I den täta bokföryngringen finns också spridda förekomster av grova boklågor och bokhögstubbar.

Inga särskilda naturvårdsarter påträffades. Det bedöms dock finnas en måttlig potential att hitta intressanta vedlevande insekter. Viss potential finns för fladdermöss, mycket i och med närheten till nr 1 Björka skog. Området blir ett komplement till Björka skog och ökar arealen lövskog i området i stort. Om fladdermöss inventeras i 1 Björka skog och i 3 Björka fälad bör även 2 Tellusgatan ingå.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd, särskilt i kantzonerna. Det är värdefullt om många av dessa träd kan friställas och solexponeras. En ännu högre ambitionsnivå kan vara att helt ta bort uppkommande skuggande buskage söder om dessa grova ädellövträd. Detta gynnar vedlevande insekter. Uppkommen död ved tillåts ligga kvar uppsågad som lågor. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas i solexponerade lägen.

3 Björka fälad



Glänta i naturbetesmark. I kantzonen grova hagtornsbuskar. 2016-10-13.

Läge:	Björka fälad, vid Väla centrum
Mittkoordinater:	Ö: 103368 N: 6218806
Områdesstorlek:	4,2 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Naturbetesmark, hasselrik ekskog
Strukturer och element:	Betad grässvål, stenig mark, rötskadade delvis ihåliga och vidkroniga grova ekar, grova eklågor, grov bok, stora ofta solexponerade buskar av hagtorn, flåder och hassel, grov apel
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Hög
fladdermöss:	Hög
Naturvårdsarter 2016: 6 st	Kärlväxter: ask (EN), skogsalm (CR) Lavar: - Mossor: rödtandad hättmossa (R) Svampar: judasöra (R), korallticka (NT), rostticka (S)
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 3 Björka fälad.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Området utgörs till största delen av en fårbetad naturbetesmark. Den allra nordöstra delen är dock frånstängslad och består av en gammal hasselrik ekskog. Betesmarken är mosaikartad och inrymmer öppna gräsmarker, gläntor, solitära träd och mer slutna trädpartier. Grova träd finns spritt i betesmarken. Blommande buskar (hagtorn, fläder, hassel) förekommer rikligt, ofta solexponerade och vitt utbredda. Trädskiktet är artrikt med al, apel, asp, bok, ek, fågelbär, rönn och sälg. Förekomst av korallticka vid basen av flera ekar. Den obetade hasselrika ekskogen är relativt sluten, men innehåller många grova vidkroniga ekar, flera med rötskador och håligheter. Denna del är igenväxande och skulle med fördel kunna ingå i betesfällan.

Sammantaget är biotopkvalitéerna höga. Med ytterligare artförekomster balanserar området på gränsen till högsta naturvärde. God potential bedöms finnas för vedlevande insekter, fladdermöss och även för en artrik ängs-
svampflora.

Förslag på skötselåtgärder

Viktigt med fortsatt betesdrift, vilket är en förutsättning för att vidmakthålla de höga naturvärdena. Betesfällan bör utvidgas till att omfatta hela området. Brunnsröjning behövs då kring grova vidkroniga ekar. Blommande buskar som hagtorn sparas så långt möjligt. Uppkommen död ved från ekar och stora träd får ligga kvar uppsågad. Kvistar och grenar kan samlas ihop i smärre faunadepåer som läggs i solexponerade lägen.

4 Landborgen/Margaretaplatsen



Äldre bokar i västsluttningen av Landborgen/Margaretaplatsen. 2016-10-14.

Läge:	Landborgen i Helsingborgs centrum
Mittkoordinater:	Ö: 99291 N: 6215149
Områdesstorlek:	2,4 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Boskog, blandadellövskog i västvända sluttningar, blomrika öppna gläntor mellan höga trädgångar
Strukturer och element:	Grova bokar och ekar, ihåliga träd, enstaka högstubbar och lågor
<u>Potential för</u>	
vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016:	Kärlväxter: ask (EN)
1 st	Lavar: -
	Mossor: -
	Svampar: -
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 4 Landborgen vid Margaretaplatsen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Långsträckt lövskogsområde i branta västsluttningar av landborgen. Äldre högvuxen och ganska grov bok- eller blandädellövskog dominerar trädskiktet. Stora öppningar i trädskiktet har medfört att en art- och blomrik buskvegetation vuxit upp. Hasselbuskar, fläder, hagtorn och björnbär kan nämnas. I skogspartierna finns även biologiskt värdefulla element och strukturer som grova ädellövträd, måttligt med grov död ved och flerskiktade bestånd.

I området noterades inga särskilda naturvårdsarter under inventeringen. Det bedöms finnas måttliga förutsättningar att hitta fler naturvårdsarter om inventeringar görs av vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar ouppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

5 Vikingsbergsparken



Grov bok i västvänd bokslänt i Vikingsbergsparken. 2016-10-14.

Läge:	Vikingsbergsparken i centrala Helsingborg
Mittkoordinater:	Ö: 99558 N: 6214685
Områdesstorlek:	3,6 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Park med grova träd, främst bok
Strukturer och element:	Rötskadade träd, håligheter i stammar högt upp, ihåliga bokar i slänten mot väster, grov ek, ihåliga äppleträd, grov savande alm, grova ädellövstubbar
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 6 st	Kärlväxter: alm (CR), lind (S) Lavar: alléägglav (EN), glänsande sköldlav (NT) Mossor: - Svampar: jätteticka (R), skillerticka (VU), Inga kryptogamer, dock flera fågelrapporter (Artportalen 2000-2016).
Tidigare artfynd:	Inga kryptogamer, dock flera fågelrapporter (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 5 Vikingsbergsparken.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Parkområde med många grova träd. Även en intressant västvänd boksluttning med ihåliga och rötskadade bokar. Dock få lavar på de kala blankstammiga bokarna i slänten. Uppe på landborgen finns en rad olika trädslag, bland annat äldre ask, ek, hästkastanj, lind och skogslönn. Hassel och järnek i buskskiktet tillsammans med rhododendron. Här finns också en fontän med damm.

Förekomst av enstaka rödlistade vedlevande svampar och lavar. I bokskogen i slänten bedöms finnas förutsättningar att hitta intressanta marksvampar under år som det är gynnsamt läge. Förutsättningar bedöms vara måttliga att hitta fler naturvårdsarter om inventeringar görs av vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar uppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

6 Kopparmölleplatsen



Sydvända varma sluttningar av bok och ek. 2016-10-14.

Läge:	Kopparmölleplatsens södra del mot Hälsovägen norr om Sofiakällan i centrala Helsingborg.
Mittkoordinater:	Ö: 99795 N: 6214841
Områdesstorlek:	1,7 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Park och grova ädellövträd
Strukturer och element:	Grov ask, bok och ek, enstaka ädellövlågor, rötskadad grov bok
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Låg
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 1 st	Kärlväxter: - Lavar: - Mossor: - Svampar: rostticka (S)
Tidigare artfynd:	Gulhämpling (VU) revirhävande 2016 (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 6 Kopparmölleplatsen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

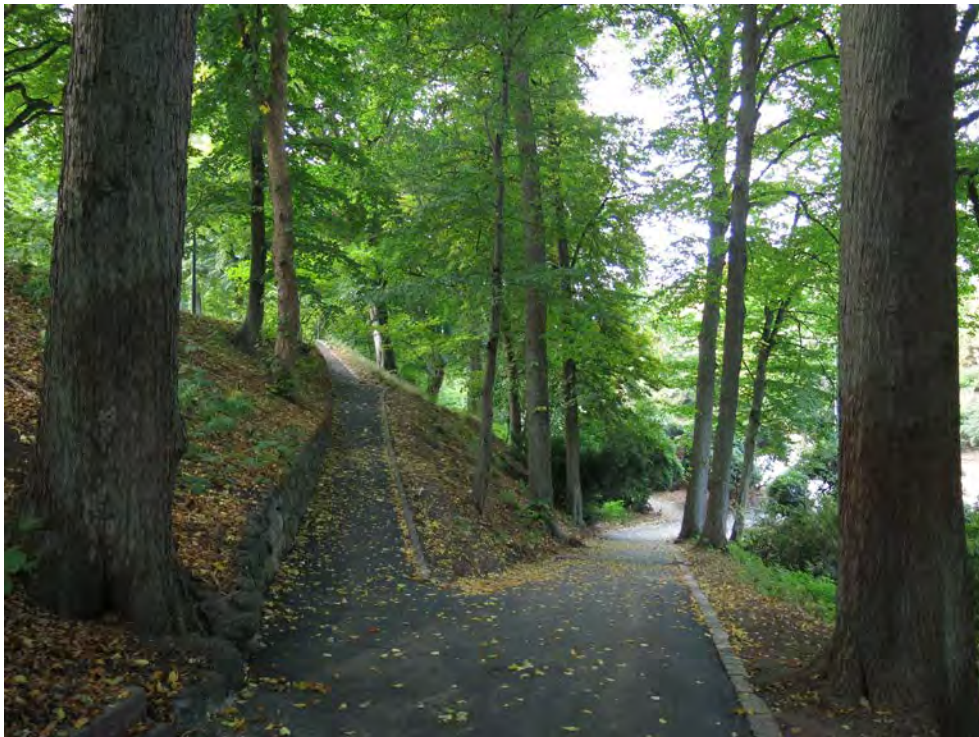
Park med förekomst av flera exceptionellt grova bokar. Även förekomst av grov ask, avenbok och hästkastanj. Få rötskadade träd. En FÖR frisk park! Ingen epifytflora att tala om på trädstammarna.

Potentialen för att hitta naturvårdsarter av vedlevande insekter och fladdermöss bedöms vara låg respektive måttlig.

Förslag på skötselåtgärder

Död ved får ligga kvar uppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

7 Öresundsparken



Grova högvuxna ädellövträd vid promenadstråk i Öresundsparkens sluttningszoner. 2016-10-14.

Läge:	Öresundsparken i centrala Helsingborg.
Mittkoordinater:	Ö: 99750 N: 6214568
Områdesstorlek:	3,7 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Park med grova ädellövträd och lövträd
Strukturer och element:	Rötskadade grova ädellövträd (bok, ek, ask) och lövträd (hästkastanj), högt belägna grenhål i bok och lind, savhål på grov rötskadad hästkastanj och parklind, döda trädtoppar på ett par grova träd, högvuxna lindar (nektarkällor).
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 5 st	Kärlväxter: ask (EN), lind (S), vitfryle (R) Lavar: grynig dagglav (NT) Mossor: - Svampar: jätteticka (R)
Tidigare artfynd:	Hålnunneört (NT) senast 2016 (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 7 Öresundsparken.

Områdesbeskrivning och naturvärden

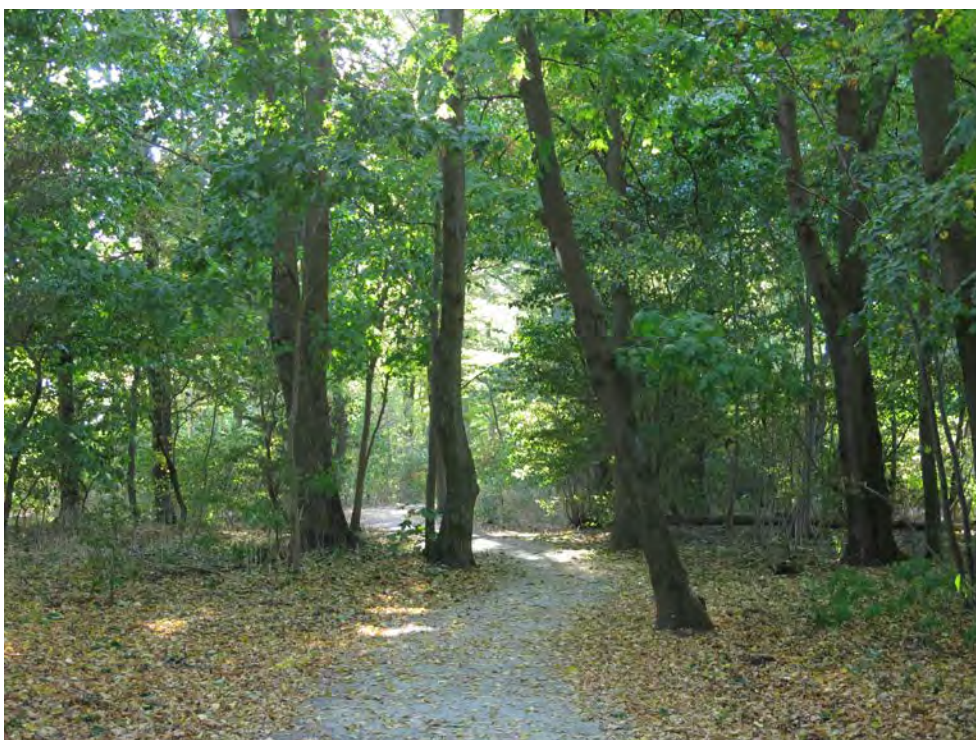
Parkområde med förekomst av många grova löv- och ädellövträd. En hel del av dessa träd har rötskador och stamhåligheter. Få förekomster noterades av naturvårdsarter av kryptogamer, vilket var förvånande.

Potentialen bedöms vara måttlig för att hitta fler naturvårdsarter om inventeringar görs av vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar uppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

8 Fredriksdalsskogen



Fredriksdalsskogen är till stora delar en medelåldrig ganska högvuxen bokskog. 2016-09-21.

Läge:	Fredriksdalsskogen i centrala Helsingborg.
Mittkoordinater:	Ö: 100756 N: 6214758
Områdesstorlek:	14,2 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Bokskog, öppna gräsmarker, alléer, lövskog
Strukturer och element:	Lövlågor, almtorrräd, eklåga, rötskadad avenbok, högstubbar och lågor av hästkastanj, grova boklågor, grov skogslönn, björkhögstubbe, grov levande lindhögstubbe, boktorrräd, bokhögstubbar och grova boklågor, lindlågor med platticka.
Potential för vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 8 st	Kärlväxter: alm (CR), ask (EN), lind (S), skogsstarr (R) Lavar: - Mossor: - Svampar: jätteticka (S), koralltaggsvamp (NT), rostticka (S), stenticka (NT)
Tidigare artfynd:	Desmeknopp (NT) senast 2016. Dessutom flera fågelrapporter av rödlistade arter (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 8 Fredriksdalsskogen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Stort ädellövdominerat skogsområde, mest bestående av medelåldrig till äldre relativt högvuxen bokskog. Äldst skog finns i den norra delen via medelåldrig i de centrala delarna och ung skog (efter avdöende alm) i den södra delen. Inslag finns av andra lövträd som avenbok, ek, skogslönn, sykomorlönn, skogslönn och vårtbjörk. Vid infartsväg växer långa alléer med tätt ställda lövträd. Ställvis mycket död bokved, som högstubbar och lågor. Inslag finns av almtorrträd och högstubbar av hästkastanj med lågor samt lindlågor.

I området finns flera naturvårdsarter. Särskilt förekomsten av vedlevande svampar kan nämnas. Potentialen bedöms vara måttlig att hitta fler naturvårdsarter om inventeringar görs av vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Bokföryngring gynnas. Död ved får ligga kvar ouppsågad i skogsmiljöerna. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen vid öppningar och i gläntor samt bryn.

9 Slottshagen



Beskurna grova hästkastanjer vid Kärnan. Rötskadade stammar med förekomst av vedsvampar. 2016-10-14.

Läge:	Slottshagen med Kärnan i Helsingborgs centrum.
Mittkoordinater:	Ö: 100031 N: 6214188
Områdesstorlek:	7,7 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Park, grova mest solitära lövträd
Strukturer och element:	Grov ask, bok, ek, hästkastanj och robinia, rötskadade bokar, men även naverlönn och sykomorlönn, håligheter i stammar även högt upp i träden
Potential för vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 8 st	Kärlväxter: - Lavar: alléägglav (EN), elegant sköldlav (NT), getlav (fridlyst), grymig dagglav (NT), Mossor: alléskruvmossa (R), trubbskruvmossa (R) Svampar: silkesslidskivling (VU), skillerticka (VU)
Tidigare artfynd:	Hålrot (NT) senast 2009 (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 9 Slottshagen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Stor öppen park vid Kärnan. Många grova lövträd av olika trädslag. Förekomst av en hel del rötade stammar med håligheter, främst bok och sykomorlön. Flera mycket grova blodbogar. Litet men grovt och högvuxet bokbestånd i den norra delen av området. I den centrala delen finns nedkapade hästkastanjer som fått stå kvar trots rötskador.

I området påträffades vedlevande rödlistade svampar som silkeslidskivling och skillerticka. Även förekomst av en fridlyst art (getlav) och flera arter av skruvmossor, som ofta är naturvårdsintressanta. Det bedöms finnas måttlig potential för såväl vedlevande insekter som fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Skadade stammar tillåts finnas kvar i området genom kapning av beskärning av trädkrona på liknande sätt som hästkastanjerna. Död ved får ligga kvar ouppsågad i del av området, gärna solexponerad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

10 Stadsparken



Grov stöttad rödek i Stadsparken. Sydlig platticka växer på rödeken. 2016-09-21.

Läge:	Stadsparken vid Stadsbiblioteket i centrala Helsingborg
Mittkoordinater:	Ö: 100069 N: 6213615
Områdesstorlek:	2,4 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Park
Strukturer och element:	Grov rödek och äldre delvis savande hästkastanjer, rötad <i>Prunus</i>
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Låg
fladdermöss:	Låg
Naturvårdsarter 2016: 4 st	Kärlväxter: lind (S) Lavar: allägglav (EN) Mossor: alléskruvmossa (R) Svampar: sydlig platticka (EN)
Tidigare artfynd:	Sydlig platticka (EN) på rödek 2008-2014 (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 10 Stadsparken.

Områdesbeskrivning och naturvärden

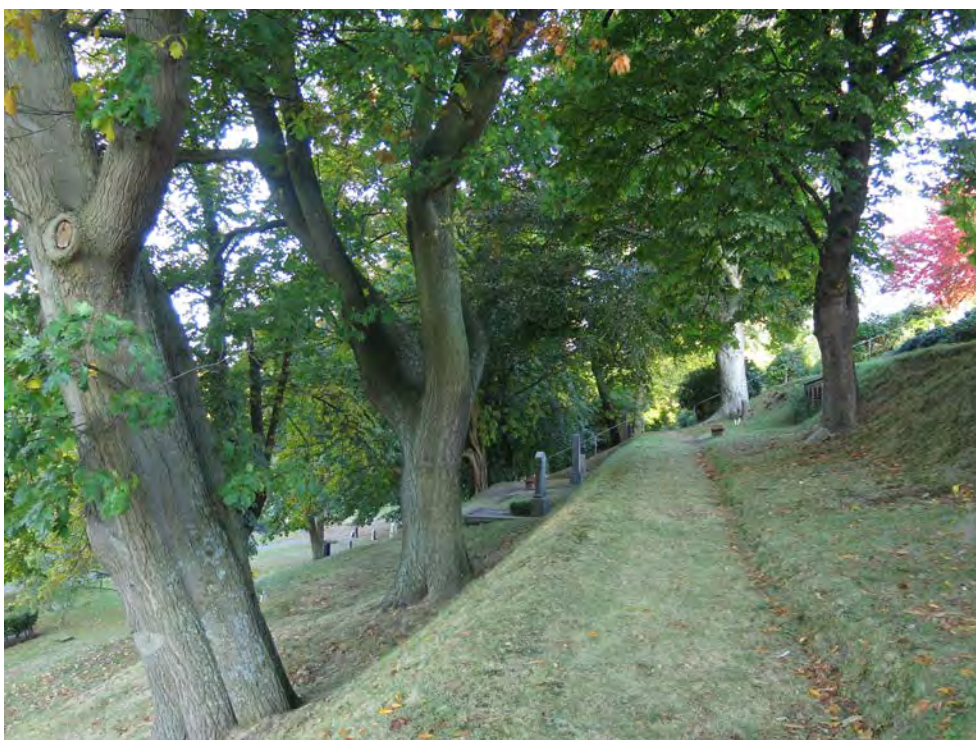
Smärre grönområde utanför Stadsbiblioteket utgörande en glest trädbevuxen park. Förekomst av många olika trädslag och många exotiska sådana. Även en hel del nyplanterade unga lindar. Få riktigt grova träd, men ett speciellt undantag är en grov rödek (bilden!) med en rötskada av sydlig platticka.

I området finns ytterligare ett par naturvårdsarter av kryptogamer. Områdets potential bedöms dock vara lågt för vedlevande insekter och fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Rödeken sparas så långt möjligt (se skötselåtgärder ArtDatabanken för sydlig platticka i huvudrapporten). Grova rötskadade träd sparas genom beskärning. Enstaka grova stammar av uppkommen död ved får ligga kvar ouppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

11 Bergaliden



Sluttning med grövre ädellövträd vid kyrkogård i Bergaliden. 2016-09-21.

Läge:	Bergaliden är kyrkogårdar och parker i Helsingborgs centrum
Mittkoordinater:	Ö: 100321 N: 6213654
Områdesstorlek:	5,2 ha
Inventeringsdatum:	21 september och 14 oktober 2016
Naturmiljöer:	Parker, kyrkogårdar, dammar, anlagda bäckar
Strukturer och element:	Grova bokar, rötskadade träd, stamsprickor, mulmhål, grova träd (men få rötade)
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 4 st	Kärlväxter: strutbräken (S) Lavar: alléägglav (EN), elegant sköldlav (NT), grymig dagglav (NT) Mossor: - Svampar: -
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 11 Bergaliden.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Kyrkogårdar och parker med många olika trädslag. Flera rötskadade träd och främst grova träd, bland annat en magnifik bok. Ställvis mycket hagtorn.

I området noterades inga vedlevande rödlistade svampar. Däremot observerades flera rödlistade lavar på enstaka träd. Potentialen för vedlevande insekter bedöms vara måttlig, likaså för fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Gynna bok och även dess föryngring. Vid nyplantering bör även rikbarksträd komma ifråga, och inte enbart lind, oxel och rönn. Viss mängd död ved får ligga kvar uppsågad, främst i en lite vildare sluttning mot sydöst. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

12 Adolfsbergsparken



Grova bokar som allé i Adolfsbergsparken. 2016-09-20.

Läge:	Adolfsbergsparken i Helsingborg
Mittkoordinater:	Ö: 103196 N: 6213870
Områdesstorlek:	3,5 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Alléer av bok och hästkastanj, bokskog
Strukturer och element:	Grova bokar och hästkastanjer, ihåliga rötskadade träd, grova boklågor, bokhögstubbe, smärre damm
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 6 st	Kärlväxter: alm (CR), ask (EN), lind (S) Lavar: - Mossor: - Svampar: jätteticka (R), skillerticka (VU), sydlig sotticka (VU)
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 12 Adolfsbergsparken.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Parker med trädgångar omväxlande med öppna gräsmarker. Grova bokar i rader (alléer). Även förekomst av enstaka mycket grova boklågor, i rad med mycket grov hästkastanj finns rötskadade träd och grova grenlågor. I den norra delen finns en smärre damm omgiven av äldre bokskog med förekomst av rötskadade träd.

I området finns flera värdefulla vedlevande svampar, särskilt då skillerticka och sydlig sotticka, som finns på de få substrat (grova rötskadade bokar och boklågor) som finns i området. Potentialen för att hitta intressanta vedlevande insekter och fladdermöss bedöms vara måttlig.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova ädellövträd. Död ved får ligga kvar ouppsågad eller samlas i faunadepåer. Blommande buskar (som hagtorn, olvon och slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

13 Landborgen/Närlunda



Skogsinteriör på Landborgen vid Närlunda. 2016-09-20.

Läge:	Landborgen vid Närlunda i Helsingborgs centrum.
Mittkoordinater:	Ö: 101254 N: 6212485
Områdesstorlek:	2,9 ha
Inventeringsdatum:	20 september 2016
Naturmiljöer:	Lövdungar, bryn
Strukturer och element:	Grov ek, blommande buskar
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Låg
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 1 st	Kärlväxter: lind (S) Lavar: - Mossor: - Svampar: -
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Visst – klass 4



Inventeringsområdet 13 Landborgen/Närlunda.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Smärre lövskogsområde Mest ung lövskog, men också inslag av medelåldrig lind. Få grova träd eller andra värdestrukturer.

I området noterades inga särskilda arter. Potentialen för vedlevande insekter bedöms vara låg, och på sin höjd måttlig för fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar ouppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen, som bryn.

14 Jordbodalen



Bäckdalgång med sluttningar och grova träd i Jordbodalen. 2016-10-13.

Läge:	Jordbodalen i Helsingborg
Mittkoordinater:	Ö: 102077 N: 6212635
Områdesstorlek:	23,5 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Ravin och bäckdalgång, strömmande vatten, lugnflytande dammar, blandädellövskog, bergbrant
Strukturer och element:	Björklågor, al- och björkhögstubbar, bäck, grova boklågor, rötskadad bok, bokhögstubbar, fågelbärlågor, grov ek, rötskadad lind, eklågor, hålekar, ihålig lönn
Potential för vedlevande insekter:	Hög
fladdermöss:	Hög
Naturvårdsarter 2016: 11 st	Kärlväxter: alm (CR), ask (EN), lind (S) Lavar: - Mossor: - Svampar: finluden stensopp (R), finporing (VU), jätteticka (R), koralltaggsvamp (NT), korallticka (NT), oxtungsvamp (NT), skillerticka (VU) Fåglar: kungsfiskare (VU)
Tidigare artfynd:	Flera rapporter om vedlevande svampar (Artportalen 2000-2016). Det gäller <i>Oxyporus obducens</i> (VU) 2012, lundkrämskinn (VU) 2012, knottig rottryffel (NT) 2010. Dessutom finns rapporter om fåglar, bland annat kungsfiskare (VU) och mindre hackspett (NT).
Bedömt naturvärde:	Högsta – klass 1



Inventeringsområdet 14 Jordbodalen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Stort och variationsrikt lövskogsområde i nerskuren ravin. Bäckdalgång med blandädellövskog i sluttningarna, delvis av naturskogsartad karaktär med olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Artrikt busk- och trädskikt. Mängden av död ved är dock begränsad och sparsam. Punktvis finns dock grov död ved. Grova lönträd och ädellönträd finns spridda i beståndet, men flest finns längst nedströms i form av grova ekar. Bäckens dämms på flera ställen till dammar med vattenytor.

I området finns många naturvårdsarter av främst vedlevande svampar. Detta resultat styrks också av tidigare uppgifter om ytterligare andra vedlevande svampar. Rikt fågelliv. Exempelvis flög kungsfiskare (VU) förbi vid båda besöks-tillfällena. Det bedöms finnas hög potential att hitta naturvårdsarter av såväl vedlevande insekter som fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd, särskilt ekar. Uppkommen död ved får ligga kvar ouppsågad eller läggs i smärre faunadepåer. Mängden av vedlevande svampar på en begränsad mängd befintliga vedsubstrat visar att kvarlämnande av död ved kan få snabba gynnsamma effekter. Sådana åtgärder kan också gynna vedlevande insekter. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade bryn eller i andra öppna lägen.

15 Gustavslundsskogen



Kvarstående grova bokar med mycket bokföryngring i Gustavslundsskogen. 2016-10-13.

Läge:	Gustavslundsskogen i Helsingborg.
Mittkoordinater:	Ö: 103337 N: 6213012
Områdesstorlek:	4,4 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Bokskog
Strukturer och element:	Grova bokar, ihåliga träd, grova boklägor och asklägor, gamla grova ekstubbar, källor med översilning,
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Låg
Naturvårdsarter 2016: 3 st	Kärlväxter: alm (CR), ask (EN) Lavar: - Mossor: - Svampar: skillerticka (VU)
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 15 Gustavslundsskogen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Gles högvuxen bokskog med en tät ung bokföryngring, som följd av bortfall av många vuxna bokar (oklar dödsorsak). Inslag finns av smärre öppnare fuktsänkor (kärr). Stubbar efter jätteekar finns i den nordvästra delen av området. Många relativt grova boklågor ligger dolda i bokföryngringen. Totalt sett finns rikligt av död ved.

I området påträffades skillerticka. Det finns förutsättningar för fler naturvårdsarter av vedsvampar. Det bedöms också finnas måttlig potential för vedlevande insekter, men potentialen för fladdermöss bedöms vara låg.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar ouppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

16 Långebergaskogen



Blandädellövskog med grova träd av ask, bok och ek med inslag av fläder och hasselbuskar. 2016-09-20.

Läge:	Långebergaskogen öster om Helsingborg.
Mittkoordinater:	Ö: 104602 Ö: 6213171
Områdesstorlek:	7,1 ha
Inventeringsdatum:	20 september och 13 oktober 2016
Naturmiljöer:	Ädellövskog, brynmiljöer
Strukturer och element:	Grova ofta rötskadade askar och ekar, ihåliga träd, grova ask- och almlägor, högstubbar
Potential för vedlevande insekter:	Måttlig
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 9 st	Kärlväxter: ask (EN) (S), alm (CR), storrams (S), Lavar: kanelpyttelav (R), kornig nållav (S), skugglundlav (R) Mossor: - Svampar: fläckticka (S), judasöra (R), rostticka (S)
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Högt – klass 2



Inventeringsområdet 16 Långebergaskogen.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Lövskogsområde ute i slättlandskap. Grov högvuxen blandädellövskog på flack mark. Gallrad och mer gles i de nordvästra delarna, men mer genuin ädellövskogsprägel i de östra delarna där skogen är lundartad med väl utvecklad struktur och många värdefulla element som grov död ved i form av alm- och asklågor.

I området finns flera naturvårdsarter, bland annat lavar på grov ask och gamla fläderbuskar. Det finns goda förutsättningar att hitta fler naturvårdsarter av främst svampar om inventeringar görs ett mer optimalt svampår. Potentialen för vedlevande insekter och fladdermöss bedöms vara måttlig.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning behövs kring ett mindre antal grova träd, främst ek. Död ved får ligga kvar ouppsågad, så länge som det inte stör framkomligheten på befintlig ridstig. Blommande buskar (fläder, hagtorn) gynnas, gärna i solexponerade lägen som brynkanter. I övrigt behövs ingen skötsel utan fri utveckling genom naturlig skogsdynamik rekommenderas.

17 Landborggen/Elineberg



Grov vidkronig ek i skogsdunge i Landborgsslutning vid Elineberg. 2016-09-20.

Läge:	Landborgsslutning vid Elineberg.
Mittkoordinater:	X: 101739 Y: 6211816
Områdesstorlek:	2,0 ha
Inventeringsdatum:	20 september 2016
Naturmiljöer:	Skogsdungar, bryn
Strukturer och element:	Grov ek, blommande buskar
<u>Potential för</u> vedlevande insekter:	Låg
fladdermöss:	Måttlig
Naturvårdsarter 2016: 1 st	Kärlväxter: lind (S) Lavar: - Mossor: - Svampar: -
Tidigare artfynd:	Inga kända (Artportalen 2000-2016).
Bedömt naturvärde:	Påtagligt – klass 3



Inventeringsområdet 17 Landborgen/Elineberg.

Områdesbeskrivning och naturvärden

Smärre lövskogsområde med inslag av några grövre ekar. Stort inslag av blommande buskar.

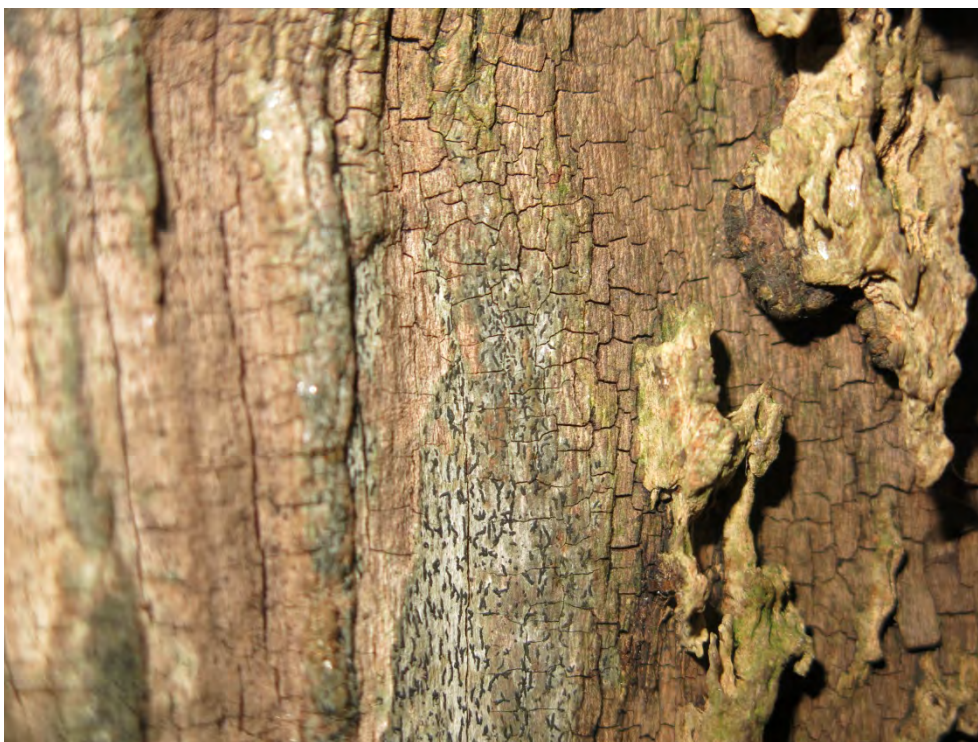
I området noterades få naturvårdsarter. Förutsättningar för vedlevande insekter bedöms vara låg och måttlig för fladdermöss.

Förslag på skötselåtgärder

Brunnsröjning kring grova träd. Död ved får ligga kvar uppsågad. Blommande buskar (hagtorn, olvon, slån) gynnas, gärna i solexponerade lägen.

Bilaga 2 – foton på ett urval av naturvårdsarter

Lavar



Naturvårdsarter av lavar: De rödlistade lavarna orangepuvrad klotterlav *Alyxoria ochrocheila* (ovan) och bokvårtlav *Pyrenula nitida* växer på ved och bark, främst på bok i gammal bokskog. Björka skog 2016-09-20.



Naturvårdsarter av lavar: De rödlistade lavarna grynnig dagglav *Physconia grisea* (ovan) och elegant sköldlav *Melanohalea elegantula* växer på bark av olika lövträd i parkmiljöer. Slottshagen och Bergaliden 2016-09-21.

Mossor



Naturvårdsarter av mossor: De tidigare rödlistade arterna rödtandad hättmossa *Orthotrichum pulchellum* på vide (överst) i lövsumpskog i Björka skog 2016-10-13, och alléskrummossa *Syntrichia virescens* på grov turkisk hassel i Slottshagen 2016-09-21.

Svampar



Naturvårdsarter av svampar: De rödlistade vedsvamparna koralltaggsvamp *Hericium coralloides* (överst) och sydlig sotticka *Ischnoderma resinosum* växer båda på grova boklågor. Björka skog 2016-09-20.



Naturvårdsarter av svampar: Den rödlistade stentickan *Polyporus tuberaster* (överst) växer upp från ett underjordiskt sklerotium medan skillerticka *Inonotus cuticularis* växer i levande bokstammar och orsakar röta. Fredriksdalsskogen 2016-10-14 respektive Adolfsbergsparken 2016-09-20.

Bilaga 3 – foton på ett urval av naturmiljöer, strukturer och värdeelement



Våtmark i skogen. Troligen värdefull jaktmark för näringssökande fladdermöss. Jordbodalen 2016-09-20.



Blommande och bärande buskar som hagtorn är viktiga för många närings-sökande insekter och födosökande fåglar. Bergaliden 2016-10-14.



Smärre ängsparti som slåttras. Sådana ängspartier kan hysa en stor och värdefull blomrikedom, vilken inte bara är ögonfägnad utan kan nyttjas av skogens insekter för nektarsök. Slåtrat material förs bort från området. Jordbodalen 2016-10-14.



Naturbetesmark. Välbetad kullrig grässvål med inslag av solexponerade blommande buskar, solitära träd och brynzoner. Björka fälad 2016-10-13.



Hålträd med stamhåligheter och mulm. Mycket värdefulla substrat för många vedlevande insekter. Hålträd kan nyttjas även av fladdermöss. Vikingsbergsparken 2016-09-20.



Lövsumpskog med källmark (järnkällor) och översilning. Rikligt med klen död ved. Björka skog 2016-10-13.



Delvis solexponerad högstubbe med tillhörande låga av hästkastanj. Det är värdefullt om sådana värdeelement kan finnas kvar även i vissa parkmiljöer. Fredriksdalsparken 2016-09-21.



Savråka på grov ek. Sådana substrat är värdefulla för många insekter, från fjärilar via skalbaggar till tvåvingar. Björka skog 2016-09-20.



Rötangripna solitära grova hästkastanjer vars kronverk har kapats ner. Detta är ett bra sätt att bibehålla dessa mycket värdefulla träd för biologisk mångfald. Slottshagen 2016-10-14.



Exceptionellt grov boklåga stadd i långvarig nedbrytning. Substrat för många vedlevande svampar och insekter. Ett särskilt viktigt och ovanligt värdeelement! Björka skog 2016-10-13.