

Skötselplan för naturreservatet Häggebergs och Granbäcks lövskogar i Jönköpings kommun



Foto: Dag Fredriksson

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
SKÖTSELPLANENS GILTIGHETSTID	2
1. SYFTET MED NATURRESERVATET	3
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET	
2.1 Administrativa data	3
2.2 Topografi, geologi och hydrologi	4
2.3 Historik och markanvändning	4
2.4 Växt- och djurliv	5
2.5 Friluftsliv	6
2.6 Bebyggelse och anläggningar	7
2.7 Andra områdesskydd och riksintressen som berör naturreservatet	7
2.8 Källförteckning	7
3. MÅL OCH SKÖTSELÅTGÄRDER FÖR NATURRESERVATET	9
3.1 Övergripande mål med skötseln	9
3.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
3.3 Friluftsliv och gränser	16
3.4. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder	17
4. DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	18
4.1 Uppföljning av skötselåtgärder	18
4.2 Uppföljning av bevarandemål	18
5. BILAGOR	18

Skötselplanen är framtagen av *Pro Natura* och bearbetad av Jönköpings kommun. Ett LONA-projekt har utgjort grunden till arbetet under 2013-17. Kartor: Elisabeth Åmell-Skoglund, Innas Abed och Ingvar Røjder.

Skötselplanens giltighetstid

Skötselplanen har upprättats av Jönköpings kommun 2018 och gäller tills vidare men bör revideras när tillsyn eller uppföljning visar att behov finns eller minst vart 15:e år. Beslutets syfte och föreskrifter sätter ramarna för skötselplanens revidering. Beslut om naturreservat enligt 7 kap. 5 § miljöbalken (MB) fattades 2018-06-20.

Vid frågor om skötsel av reservatet, kontakta Jönköpings kommun, telefon: 036-10 50 00.

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och vårda en äldre blandlövskog dominerad av ädellövträd och med inslag av al
- bevara och vårda en stor artrikedom av växter, djur och svampar knutna till blandlövskog och grova ädellövträd och död ved
- tillgodose och utveckla allmänhetens behov av friluftsliv och naturupplevelser

Syftet ska uppnås genom att:

- intern beståndsdynamik i huvudsak får råda kompletterat med viss granreducering samt friställning av naturvärdesträd vid behov
- lämpliga åtgärder görs för att ta emot besökare och informera allmänheten om natur-, kultur- och friluftsvärdena
- lämpliga åtgärder utförs för att främja allmänhetens möjlighet till friluftsliv

2. Beskrivning av området

2.1 ADMINISTRATIVA DATA

Namn	Häggebergs och Granbäcks lövskogar
Skyddsform	Naturreservat
Areal	40,3 hektar (ha) varav vatten 0 ha
Beslut om Natura 2000	Nej
Miljömål	Levande skogar, Ett rikt växt och djurliv, Myllrande våtmarker, En god bebyggd miljö
Län	Jönköping
Kommun	Jönköpings kommun
Socken	Bankeryd och Järstorp
Naturgeografisk region	Sydsvenska högländets västsida (11)
Mittpunktskoordinater	N 6409486– E 448764 (SWEREF99TM)
Lägesbeskrivning	Sydväst om Trångghalla
Fastigheter	Bankeryds-Målskog 10:46, Granbäck 2:5, 2:7, 2:10, Häggeberg 1:2, 3:1, 3:6, 3:7, Kortebo 1:43 Rättigheter, se bilaga 2b.
Markägarkategorier	Kommun
Gräns	Enligt beslutskarta, bilaga 1. Gränsen är ej inmätt av Lantmäteriet.
Förvaltare	Jönköpings kommun
<i>Areal per markslag</i>	
Skog	36,0 ha
Betesmarker	4,3 ha
Impediment	0

Tabell 1. Natura 2000-naturtyper och andra naturtyper som finns inom naturreservatet. Natura 2000-naturtyper är naturtyper som är värdefulla att bevara i ett europeiskt perspektiv och som finns utpekade i EU:s art- och habitatdirektiv.

<i>Naturtyper (ej Natura 2000)</i>		<i>Natura 2000-naturtyper</i>	
Lövskog	8,2 ha	Boreonemoral ädellövskog (9020)	17,3 ha
Blandlövskog	2,1 ha	Lövsumpskog (9080)	4,4 ha
Lövskog med kulturspår	1,9 ha		
Barrskog	2,1 ha		
Trädklädda betes- och gräsmarker	4,3 ha	Totalt	40,3 ha

2.2 TOPOGRAFI, GEOLOGI OCH HYDROLOGI

Reservatsområdet är 40,3 hektar och ligger strax sydväst om villasamhället Trånghalla i västra förkastningsbranterna mot Vättern. Områdets kärnområden utgörs av östvända och lövskogsbeklädda branter med mindre bäckdalar och fuktdrag som har periodvisa bäckflöden.

Områdets höga bonitet beror på en näringsrik jordmån men även på en hög nivå av rörligt markvatten. Höjdskillnaden i området är 101 meter, med högsta punkten 218 meter över havet och den lägsta punkten 117 m ö h.

Förkastningsbranten mot Vättersänkan, västra Vätterbranten, är inte lika markant som på östra sidan av Vättern men utgör en förhållandevis välmarkerad, östvänd brant som med smärre avbrott och förgreningar går att följa genom större delen av området. Berget som är lätt vittrat består av granodiorit (Persson & Wikman 1986). Mellan branten och Vättern är terrängen plan kring Granbäcks gård där Visingsögruppens sedimentära sandstenar och lerskiffrar överlagras av lösa sediment, lerig och moig morän. (Svantesson 1985). Lera finns i sänkan söder om Grantorp där också ett 10 m djupt torvlager finns i ett f d kärr. De högre delarna domineras av sandig morän mellan bergknallar och branter. De kalkhaltiga bergarterna från Visingsögruppen går inte i dagen inom området men har säkert gett avtryck i jordtäckets kalkhalt genom inlandsisens erosion och gett förutsättningarna för den rika vegetationen nedom och mellan branterna

2.3 HISTORIK OCH MARKANVÄNDNING

Häggeberg är beläget mellan Bankeryd och Jönköping. De södra delarna har tillhört Jönköping stad medan Granbäck och Målskog har tillhört Bankeryd. Under 1800-talet när staden växte snabbt och befolkningen fyrdubblades under ett halvsekel och industrier byggdes blev dricksvattnet snabbt förorenat i Vättern. Detta löstes temporärt under en tid då friskt vatten leddes ner från vattenledningsområdet sydväst om staden. Emellertid fortsatte befolkningsökningen och kapaciteten var snart otillräcklig. Ett vattenverk vid Vättern anlades vid Eklundshov i Kortebo. Bara 25 år senare byggdes ett nytt vattenverk nedanför Häggebergsbranten på 1950-talet. Kapaciteten behövde utökas i början av 1970-talet. I samma brant hade emellertid Botaniska Sällskapet i Jönköping, som på 1960-talet påbörjade en kartläggning av floran i Södra Vätterbygden, uppmärksammat en lövskog med ovanligt rik flora. I en skrivelse med lång artlista ville man fästa kommunens uppmärksamhet på detta och uppmanade till största hänsyn vid byggandet av vattenverket.

Under slutet av 1990-talet tog Naturskyddsföreningen i Bankeryd till sig Häggeberg, som blev kretsens kampanjskog där ett långsiktigt skydd eftersträvades. Områdets naturvärden inventerades och dokumenterades för kärlväxter, mossor, lavar och svampar med hjälp av Naturskyddsföreningen i Jönköpings län.

I kommunens naturvårdsprogram 2009 och 2018 finns Hägeberg bland de föreslagna områden som kommunen ska avsätta som naturreservat. Kommunen har satsat på fortsatta inventeringar i området. Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering har kompletterats med egna och utomstående inventerare och specialinventeringar av fåglar, landsnäckor, insekter och svampar har skett senaste åren. Inom reservatet finns för närvarande inga Natura-2000 områden.

Lövskogarna på de olika gårdarna som utgör värdekärnan av det blivande naturreservatet har varit betes- och ängsmarker i en del fall fram till mitten av 1900-talet. Enligt Jönköpings läns museum har det stora inslaget av ädellövskog en bakgrund i hur marken tidigare sköttes, så dagens blandlövskog är inget resultat av fri utveckling, utan genom synnerligen medveten hävd. Historiskt sett har merparten av detta varit inägomark, d v s i huvudsak ängsmark, medan branterna knappast kunnat nyttjas för annat än bete. När slåtter och bete upphört har dock Granbäcks åkermarker fortsatt brukats. De små odlingslotterna kring Hägeberg har däremot omförts för brukshundsklubbens behov av träningsbanor och rastplatser. I början av 2000-talet har beteshagar för får och nöt återupptagits i södra och norra delen. Skogen har alltmer förtätats av de trädslag man försökt gynna under 1600-1800-talen vilket i sin tur gynnar djur, växter och svampar knutna till dessa miljöer. Skogens nyttjande för annat än rekreation är idag litet. Skogsbruk som är inriktat på avverkning av gran i blandbestånden har förekommit. För övrigt sker avverkningsföretag för att säkerställa stigar genom att ta bort fallna träd och döda träd som kan utgöra en säkerhetsrisk. Andra avverkningsföretag som utförts i närheten av bebyggelse har utförts i syfte att främja utsikten mot Vättern från enstaka villor.

I det föreslagna naturreservatet finns ett antal registrerade kulturlämningar och fornlämningar från olika tidsepoker. Boställen inom området har försvunnit eller blivit fritidsstugor. Bergstugan på Granbäcks gamla marker, vars tomt och bostad omges av reservatet, var från mitten av 1800-talet en backstuga. Namnet har anor från åtminstone 1650-talet då Bergstugan på en karta låg uppe i branten. Vid Björkliden finns yngre kulturspår i form av en gjuten fördämning i bäcken som rinner genom södra delen av reservatet. Strax utanför reservatet finns fyra gränsstenar från 1675 som markerar gränser mellan Granbäck, Flasarp och Ransberg. Hägebergs gård ovanför branten är en ruin där lövskogen tagit överhanden men där vårdträden bl a hästkastanj finns kvar.

Som närströvsområde har tillkomsten av Trångghalla villasamhälle i mitten av 1900-talet inneburit att skogen i de norra delarna nyttjas mycket för närrekreation. I de centrala delarna är besöksstrycket stort genom brukshundsklubbens medlemmars aktiviteter genom träning av hundar. Skogsområdena är utarrenderade för jakt.

2.4 VÄXT- OCH DJURLIV

Området utgörs idag mestadels av relativt täta blandlövskogar med ett stort inslag av ädellövträd, framförallt i form av ek men i branterna finns också ett stort inslag av lind och ask, bitvis ingår även lönn och alm. I fuktigare lägen som exempelvis i bäckdalarna finns alskogar där även hybriden gråal/klibbal ingår. Många av lövträden i branterna är gamla och flera mycket grova ekar går att finna i området. Tillgången på grövre död ved från lövträd är främst i branterna rik och även grova hålträd går att finna. På krönet av branten växer senvuxen ek, ihåliga stammar av hög ålder men också en del tall. Små betesmarker där en del grova ekar förekommer ingår i reservatet.

Markfloran är överlag rik och i våraspekten ingår arter som vitsippa, blåsippa, vårlök, svalört, smånunneört, desmeknopp, gullpudra, vätteros, gulsippa och dessutom hybriden mellan gul- och vitsippa (svavelsippa). Vidare märks underviol, lundviol, lungört, vit variant av lungört, vårärt, skogsbingel, hässleklocka, vårlök, nattviol och tandrot. I de lite fuktigare områdena är floran mycket rik med många krävande arter som lundstjärnblomma, skärmstarr, gullpudra, skogsstarr, bäckveronika och långsvingel.

Bland mossorna märks här den tidigare rödlistade arten alsidenmossa, vridmossa och stenfickmossa.

Närheten till villor gör att många trädgårdsflyktingar är vanliga och rikligt förekommande i hela området, exempelvis jättebalsamin. Jätteloka har mer begränsade förekomster men är vanligare längst i söder. I de öst- och sydvända branterna på block och lodytor finns en rik flora av främst mossor med arter som fällmossa, trädporella, platt fjädermossa och grynnig filtlav.

Likasa är marksvampfloran i anslutning till branterna rik med många sällsynta inslag, såsom dystersopp, lömsk flugsvamp och lundvaxskivling.

Vedsvampfloran är ganska artfattig i branterna men bland rödlistade arter märks arter knutna till ek; oxtungsvamp, ekticka och korallticka. Det rika inslaget av lind avspeglas i flera förekomster av lindskål. På klen död lövved har även påträffats rostticka, hasselticka och ormticka.

Epifytfloran av lavar och mossor är artrik i rasbranten där man på äldre ädellövträd har funnit arter som platt fjädermossa, traslav, trubbfjädermossa, baronmossor, läderlappslav och blyertslav. På ekar i soligare lägen förekommer vedspik, sotlav, rosa skärelav och brun nållav.

Insektsfaunan är undersökt under 2013 med hjälp av 10 fönsterfällor. Artlistan redovisar totalt ett hundratal olika vedlevande skalbaggar som fanns med i fällmaterialet. Ett flertal kan betraktas som krävande och naturvårdsintressanta.

Fågelfaunan inventerades 1999 och 2014. Naturvårdsintressanta arter som påträffades är mindre hackspett, nötkråka, rosenfink och spillkråka.

Sammanlagt är 23 rödlistade arter kända från området (3 fåglar, 3 kärlväxter, 1 mossa, 9 lavar, 4 svampar samt 3 landsnäckor), varav 6 arter är listade i kategori VU. De övriga tillhör kategorin NT. Dvärgsnigel är mycket ovanlig i inlandet genom att den är en suboceanisk art som normalt endast finns nära havet.

Kända förekomster av signalarter (enligt Skogsstyrelsens artlista), rödlistade arter och naturvårdsintressanta arter i övrigt, exempelvis gräsmarksarter, finns samlade i Bilaga 2a.

- Signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000). Arter med lågt indikatorvärde har uteslutits.
- Rödlistade arter, uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Livskraftig (LC), (Artdatabanken, SLU, 2010).
- Arter (ÅGP) som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter.
- Arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

Inga områden i utredningsområdet är för närvarande Natura-2000 områden, och det finns inte heller någon bevarandeplan för området.

2.5 FRILUFTSLIV

Området används aktivt som ett frilufts- och motionsområde med ett väl förgrenat stignät. De centrala delarna används framförallt av Jönköpings Brukshundklubb där de dagligen övar med hundarna i diverse olika träningsbanor. Angränsande till reservatsområdet sker ridning med Målskog som utgångspunkt vilket har inneburit att anpassningar mellan hund- och hästägare måste ske. Utöver dessa aktiviteter nyttjas området främst av närboende i Vrån, Grantorp och tätorten Trånghalla för motion, promenader och rastning av hundar. En pilgrimsled, en del av pilgrimsledsnätverket *European Culture Road*, mellan Järstorps kyrka och Fiskebäcks kapell i Habo kommun går genom området.

Området är tänkt att även efter reservatsbildningen kunna användas som friluft- och motionsområde i minst samma utsträckning som förut. Genom tillkomst av tydligare stigar, möjlighet till cykling, kartor på flera platser och anlagda rastplatser kommer delar av området göras tillgängliga för fler besökare, även mer långväga. I stort bedöms reservatets naturvärden inte påverkas negativt av denna förväntade ökande friluftaktivitet som ett reservatsförordnande kommer att innebära.

2.6 BEBYGGELSE OCH ANLÄGGNINGAR MM

Området gränsar till ett bostadsområde både i norr och söder och ca 15 hus eller andra byggnader ligger i angränsning till det föreslagna reservatsområdet. Det rör sig i huvudsak om permanent bebyggelse men också ett antal fritidshus. Nära Kortebovägen finns ett ensamt litet torpställe, Bergstugan, med en tillhörande liten körväg. Vid områdets södra kant finner man en del bebyggelse i form av villabebyggelse vid Vran och Grantorp utefter Hägebergsvägen.

De enda byggnader som finns i själva reservatet är en mobilmast med tillhörande hus söder om lindbranten i söder samt ett elskåp nära Målskogsvägens anslutning till Kortebovägen. Kortebovägen utgör östgräns för den nordöstliga delen av reservatet. Grantorp och Vran delar av området i en sydvästlig och en större central/nordöstlig del som i sin tur delas av Målskogsvägen.

2.7 ANDRA OMRÅDESSKYDD OCH RIKSINTRESSEN SOM BERÖR NATURRESERVATET

Nära området ligger Hägebergs vattenverk som är en mycket viktig anläggning för vattenförsörjning (miljöbalken 3 kap.8 §) i kommunen. Hägebergs vattenverk med kringliggande område runt anläggningen, se bilaga 1c, och ner till Vättern samt även en yta i Vättern är sedan 2016-09-16 riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning. Området gränsar till reservatet och inom skyddsområdet finns skog med höga naturvärden och av samma karaktär som i reservatet. Strandkanten mot Vättern och två bäckar som genomkorsar reservatsområdet ingår i Vätterns vattenskyddsområde, se bilaga 1c. Till vattenskyddsområdet hör särskilda föreskrifter med bestämmelser om åtgärder och verksamheter inom området. Området är ej Natura 2000-område, men gränsar till Natura 2000-området Vättern (södra delen).

2.8 KÄLLFÖRTECKNING

Litteratur och inventeringar:

- Apelqvist, L-E. och Björkman, U. 1999: Inventering av biotoper, signalarter av lavar och mossor i kampanjskogen Hägeberg. SNF, länsförbundet Jönköping och lokalkretsen i Bankeryd.
- Bankeryds hembygdsförening, Ahnström, Bo. 2016: Naturreservatet Hägebergs och Granbäcks lövskogar och dess kulturminnen
- Bjurulf, H. 2010: Fördjupad nyckelbiotopsinventering i Jönköpings kommun. Jönköpings kommun.
- Bjurulf, H. och Fredriksson, D (red.). 2014: Naturpärlor i Jönköping kommun. Jönköping kommun.
- Blom, M. 2013: Inventering av fåglar i Hägeberg. Södra Vätterbygdens fågelklubb.
- Fredbrant, M. 1985: Vattenledningsparken – ett restaurerat minnesmärke. Artikel i Gudmundsgillet årsbok.
- Gärdenfors, U. 2010: Rödlistade arter i Sverige. Artdatabanken, SLU.
- Hallingbäck, T. 1996: Ekologisk katalog över mossor. Artdatabanken, SLU.
- Hallingbäck, T. 1997: Ekologisk katalog över lavar. Artdatabanken, SLU.
- Jönköpings läns museum 2016: Remissvar angående ”Förslag till bildande av naturreservatet Hägebergs lövskogar i Jönköpings kommun”.

Koschatsky, M. 2013: Inventering av tickor och marksvampar i Häggeberg.
 Landén, B. 2009: Bankeryds socken, torp och backstugor.
 Larsson, A. m fl 2002: Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen.
 Länsstyrelsen Jönköping 2009-2011: Inventering av naturvärdesträd Jönköping kommun.
 Naturcentrum AB 2011: Fördjupad inventering av kommunala nyckelbiotoper V Jönköping.
 Naturskyddsföreningen i Jönköpings län 2007: Rädda skogens liv – SNF:s kampanjskogar, några pärlor i Jönköpings län.
 Pro Natura, 2013. Häggebergs lövskogar – inventering av insekter; kärlväxter, lavar och mossor.
 Skogsstyrelsen 1999: Inventering av kommunala nyckelbiotoper Jönköping kommun.
 Thorell, S. & M. 1973, 75: Artlistor över och Skrivelser angående botaniska värden i Häggeberg. Södra Vätterbygdens botaniska förening.
 Von Proschwitz, T. 2012. Land- och sötvattenslevande mollusker i befintliga och presumtiva naturreservat i Jönköpings kommun (Jönköpings län) 2011. Göteborgs Naturhistoriska museum och Jönköpings kommun.
 Wedmo, L. 2005: Reservatsutredning av Häggebergs lövskog. Länsstyrelsen Jönköpings län.

Kartor och register:

FMIS, Informationssystem om fornminnen:
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>. Riksantikvarieämbetet.
 Hallby IF 2000: Orienteringskartan Labbarp.
 Jönköpings kommun 2014. Naturvårdprogram, nyckelbiotoper och skyddsvärda träd. Utdrag ur kartbasen Kartago.
 Lantmäteriet 1950: Ekonomiska kartan 7E 2A
 Persson, L. & Wikman, H. 1986: Provisoriska berggrundskartan Jkpg. SGU. Ser. Ba 39.
 Svantesson, S.-I. 1985: Beskrivning till Jordartskartan Jönköping SV. SGU. Ser Ae 59.

3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet

3.1 ÖVERGRIPANDE MÅL MED SKÖTSELN

Skötseln ska inriktas på att bevara de olika blandlövskogar som finns i branterna och marker i branternas närhet. De flesta skogstyperna domineras av ädellövträd där eken fortfarande kan vara mycket vanlig som ett minne från de perioder där dessa marker huvudsakligen var betade. I fuktiga områden kan al och ask ibland bli de dominerade trädslagen och i höjdlägen kan tallen dominera. Skogsmarkerna ska huvudsakligen bevaras utan skötselinsatser med naturlig intern dynamik, i princip betyder det att skogen får sköta sig själv. Graninslaget hålls nere med punktvisa åtgärder såsom ringbarkning men också beståndsvis gallring och röjning så att lövdominansen bibehålls, förutom i skötselområde 6 där en barrdominerad skog är skötselmålet. Bokplantor begränsas förutom i en liten egen bokskog, skötselområde 1E. Reservatet ska ha ett högt värde för såväl natur som friluftsliv och motion.

De biologiskt värdefulla lövskogarna ska i huvudsak lämnas till fri utveckling, med återkommande bortröjning av unggran som enda skötselinsats. Lövskogen ska vara naturskogsartad och det ska vara en dominans av lövträd. Lövskogen ska ha en hög andel gamla och grova lövträd av alla naturligt förekommande trädslag. Det ska finnas god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier, dimensioner och av alla förekommande lövträdslag. Gran ska förekomma i mycket begränsad omfattning eller inte alls. Andelen unga granplantor får inte utgöra mer än 10 % av den totala förnygringen. Restaureringsåtgärder behövs bland annat i f d ekhagar söder om vattenverket samt i betesmarker där igenväxningen gått för långt. Dessa åtgärder sker för att gynna den fauna och flora som är knuten till skogstypen och som på lång sikt är nödvändiga för att behålla eller öka rikedomen av ädellövträd som ek, lind, alm och ask.

Skötsel som syftar till att främja områdets värde för friluftsliv, natur- och kulturupplevelse, idrott och motion bör dock ske löpande, exempelvis genom att områdets stigar hålls tydligt utmarkerade och väl framkomliga. Möjlighet ges till skötselåtgärder som syftar till att på ett pedagogiskt vis belysa områdets natur-, kultur- och geologiska värden. Markförhållandena gör området extremt känsligt för körskador, varför tunga fordon eller andra maskiner så långt möjligt bör undvikas vid all typ av skötsel.

3.2 SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

Naturreservatet är indelat i 5 skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselindelningen utgår från befintliga naturtyper och skötselbehov. Skötselområdena med delområdets avgränsningar framgår av bilaga 2

Skötselområdena är:

1. Lövskogar, branter
2. Blandskogar
3. Trädklädda betesmarker
4. Lövskogar med kulturspår
5. Torra barrdominerade skogar

SKÖTSELOMRÅDE 1 A-U LÖVSKOGAR, BRANTSKOGAR

Delområde	Areal (ha)	N 2000
1A	7,2	9020 2 ha
1B	2,1	
1C	11,1	9020
1D	3,5	9080
1E	0,6	
1F	4,5	9020
1G	0,9	9080
Summa	29,9	

Naturtyp	Areal år 2018(ha)	Målareal (ha)
Lövskog	29,9	29,9

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2018 (ha)	Målareal (ha)
Boreonemoral ädellövskog*, 9020	15,6	17,6
Lövsumpskog 9080	4,4	4,4

OMRÅDESBESKRIVNING 1A

Äldre lövskog i svagt sluttande terräng med en brant i norr. I branterna finns senvuxna (gamla träd med täta årsringar) äldre träd av lind, ask och jätteträd av ek samt en hel del död ved. Markfloran kring branterna är rik. Flackare delar domineras av asp och björk, ask och al.

Bedömning

Lövskogsområde med stort antal grova ekar och aspar samt gammal hassel, lind och ask i små branter men också en större brant med gammal lind och ek som tillsammans utgör en väl sammanhållen enhet som har nyckelbiotopskvalitet som helhet, inte enbart de mindre delar som avgränsats som särskilda objekt. Naturvärdet är alltså mycket högt. Till den bedömningen bidrar även mängden död ved både i branter och i lövområden däremellan. Förekomst av rödlistade arter och ett mycket stort antal signalarter, inte minst rik markflora. Sannolikt finns även rödlistade vedinsekter.

OMRÅDESBESKRIVNING 1B

Yngre lövskog, ca 50 år, som uppkommit på tidigare öppen mark.

Bedömning

Yngre lövområde där enstaka äldre träd av björk, ask och tall ger vissa naturvärden idag.

OMRÅDESBESKRIVNING 1C

Östvända branter med ädellövskog. Vid foten av branterna finns gott om grova ekar. I själva branten växer mycket lind och alm utöver ek. Detta är ett av Häggebergskogens främsta värdekärnor med stor mängd gamla ädellövträd och grov död ved. Sydvästra hörnet nära villabebyggelsen har det huggits och röjts hårt under senaste åren och liknar mer en park. Söder om vattenverket finns ett gränsområde mellan biotoperna, en ekoton, mellan öppen mark och skog. Här finns bestånd av jätteloka som riskerar att spridas. Försök pågår 2016-2018 med restaurering av före detta betesmark och bete av jätteloka i detta område söder om vattenverket. Bete kommer huvudsakligen att ske utanför reservatet men även inom skogbevuxna delar i

reservatet. Ett område med sluttning mot villatomter av öppnare karaktär strax söder om skötselområde 3B innehar bestånd av den rödlistade hålnunneörten.

Bedömning

Större lövskogsområde nedanför branten som har nyckelbiotopklass till största delen tack vare stort antal grova gamla ekar och andra ädellövträd i främst branten. Rödlistade arter finns i större delen av området. En del av området längst i söder betas av får för att bekämpa jätteloka och gynna biologiska värden knutna till ekmiljöer och en annan del invid villorna på Vråvägen röjs för att gynna hålnunneörten.

OMRÅDESBESKRIVNING 1D

I en grund bäckravin finns gott om ask och klibbal som till större delen är en alsumpskog av översilningstyp där också gråal ingår. Området utgörs av en jämnårig, medelålders klibbalsumpskog. Marken är källpåverkad och blöt av översilande markvatten. Området har kvalitéer knutna till markförhållanden med översilningsmark och har goda förutsättningar för en rik markflora. Här också finns grov ek och ask som ska vara frihuggna. Här finns i omgångar upp till tre bäckfåror.

Bedömning

Liten bäck omgiven av alsumpskog med källpåverkan som ger en bitvis rik markflora med en handfull signalarter men ej når nyckelbiotopklass.

OMRÅDESBESKRIVNING 1E

Medelålders planterad bokskog

Bedömning

Planterad bokskog med framtida naturvärden och idag stora rekreationsvärden.

OMRÅDESBESKRIVNING 1F

Markant brant klädd med ädellövskog och nedanför denna finner man ett yngre lövbestånd av skiftande karaktär på ömse sidor av vägen mot Målskog. Här ingår också ett vägområde som sköts av Trafikverket och är undantaget från skötselplanen enligt 7 kap. 5 § MB.

Bedömning

Större lövskogsområde vid och nedanför branten som till största delen har nyckelbiotopklass. Vissa avsnitt med yngre lövbestånd intill vägen håller en lägre naturvårdsklass. I och intill branten finns ett stort antal grova gamla ekar och andra ädellövträd. I denna del finns också rikligt med lågor och torrakor. Rödlistade arter finns i större delen av området.

OMRÅDESBESKRIVNING 1G

Medelålders alsumpskog av översilningstyp med jämnårigt trädskikt. Här finns en del grova träd med socklar. Målskogsvägen delar skötselområdet i två hälfter. Här ingår också ett vägområde som sköts av Trafikverket och är undantaget från skötselplanen och i föreskrifterna enligt 7 kap. 5§ MB.

Bedömning

Alsumpskog med relativt jämnårigt trädskikt och högt naturvärde som dock ej når nyckelbiotopklass.

BEVARANDEMÅL

- Arealen boreonemoral ädellövs-kog är minst 15,6 ha och ökar på sikt till 17,6 ha
- Skogen är naturskogsliknande med ett flerskiktat trädskikt, en stor andel lövträd, grova och gamla lövträd och god tillgång på död ved i olika nedbrytningsstadier och dimensioner.
- Här finns lämpliga substrat för krävande mossor, lavar, svampar och förekomst av typiska fåglar i branter och på/i grova träd och död ved samt förekomst av sällsynta mollusker.
- Andelen gran är högst 20 % räknat som krontäckning
- Andelen lövsumpskog med dominans av al är minst 4 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Vid enstaka platser kan röjning kring naturvårdsintressanta träd (främst ekar) utföras. De aktuella träden märks ut före åtgärderna. Dessa träd finns främst i område 1C och 1E. Friställning av grova träd ska göras försiktigt i omgångar för att inte utsätta trädet för stora påfrestningar.
- Främmande trädslag som ädelgranar tas bort åtminstone vart 10:e år.
- De öppnare och plana områdena i område 1C söder om vattenverket kan stängslas och betas vid behov för att kunna bli av med den invasiva arten jätteloka och friställa naturvårdsintressanta träd.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Inventering ca vart 10 år efter barrträdsplanter och planter av främmande trädslag och huvuddelen av eventuellt uppkomna planter röjs bort.
- Jätteloka tas bort genom på året tidig och intensiv röjning och under året återkommande röjning vid behov.
- Spärrgreniga eller grova träd som löper risk att tappa naturvärden på grund av igenväxning friställs vid behov. Dessa märks ut av kompetent personal och åtgärdas vart 10:e år eller oftare om behov finns. Uppföljande slyröjning kring dessa träd sker sedan vart 10 år. Om mängden grova träd inte bedöms tillräcklig bör friställning av enskilda träd ske i syfte att påskynda deras diametertillväxt.
- Stängsling samt bete med nöt eller får längst ner i södra delen av 1C, föreskriftsområde III.

SKÖTSELOMRÅDE 2 BLANDSKOGAR

Delområde	Areal (ha)
2	2,1
Summa	2,1

Naturtyp	Areal år 2018 (ha)	Målareal (ha)
Blandskog	2,1	0
Lövskog	0	2,1

OMRÅDESBESKRIVNING 2

Medelålders blandskog i brant sluttning och nedanför denna på plan mark i bäckravin. Bitvis dominerar olika lövträd i sluttningen. I väster finns grova spärrgreniga ekar innanför brynet mot brukshundsklubbens gräsmarker.

Bedömning

Blandskog som intill en liten bäck har högre naturvärde knuten till markflora och litet inslag av äldre ek. Granbeståndet har 2015 gallrats påtagligt för att gynna äldre lövträd och återväxt av löv.

BEVARANDEMÅL

- Arealen lövskog med inslag av gamla och grova lövträd är minst 2 ha
- Här finns lämpliga substrat för krävande mossor och lavar på grova träd.
- Andelen gran är högst 30 % räknat som krontäckning

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- En gallring av granar har skett 2015. Ytterligare gallring bör ske inom de närmsta femton åren (2018-2033) så att andelen barrträd är högst 30 %. Åtgärderna kan även ske manuellt genom ringbarkning av granar kring skuggade naturvårdesekar. Med tanke på de känsliga markerna i ravinen bör åtgärder ske enbart vid torra eller frusna markförhållanden om tunga maskiner används.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Området inventeras ca vart 10 år efter granplantor och plantor av främmande trädslag och huvuddelen av eventuellt uppkomna plantor röjs bort.
- Spärrgreniga eller grova träd friställs vid behov. Om mängden grova träd inte bedöms tillräcklig bör friställning av enskilda träd ske i syfte att påskynda deras diametertillväxt.

SKÖTSELOMRÅDE 3 TRÄDKLÄDDA BETESMARKER

Delområde	Areal (ha)
3A	1,6
3B	2,7
Summa	4,3

Naturtyp	Areal år 2018 (ha)	Målareal (ha)
Trädklädda betesmarker	4,3	4,3

OMRÅDESBESKRIVNING 3A

Sydvästra hörnet av Häggebergsskogen är en betesmark som i norr är trädklädd med äldre ekar. Ekarna har en hög ålder och här finns ett flertal signalarter som rosa skärelav, brun nållav, guldpradad spiklav och sotlav. Södra delen är en äldre åkermark som är ganska sank och har övergått i betesmark under senare delen av 1900-talet.

Bedömning

Öppen och trädklädd betesmark där tillgången på grova ekar med signalarter och rödlistade lavar och brynfloren här ger nyckelbiotopklass även som helhet.

OMRÅDESBESKRIVNING 3B

En mindre hästhage med en träddunge. Betestrycket är ojämnt med ganska små ytor som är välbetade. I träddungen finns några spärrgreniga lågvuxna ekar och en liten lind- och askbrant. Restaurering av området skedde 2017.

Bedömning

Öppen betesmark med en del mindre ytor av naturlig gräsmark som ger högt naturvärde.

BEVARANDEMÅL

- Arealen blandlövhagar med naturvårdsintressanta träd och en välbetad grässvål samt välutvecklade bryn där sådana förutsättningar finns är minst 4 ha.
- Här finns lämpliga substrat för krävande mossor, lavar, svampar och förekomst av typiska fåglar i branter och på/i grova träd och död ved samt förekomst av sällsynta mollusker.
- I den händelse betet inte kan fortgå i dessa områden kan marken växa igen till lövskog och då ingå i skötselområde 1A respektive 1C.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Stängseluppsättning
- Gallringar och röjningar

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Områdena ska vara välbetade så att vegetationen vid betessäsongens slut är högst 5 cm hög och inte bildar förnafiltar.
- Värdefulla träd och buskar ska vårdas i betesmarkerna.
- Bryn ska utvecklas med välutvecklad buskvegetation i övergången mot lövskog i 1A.

SKÖTSELOMRÅDE 4 LÖVSKOGAR MED KULTURSPÅR

Delområde	Areal (ha)
4	1,9
Summa	1,9

Naturtyp	Areal år 2014 (ha)	Målareal (ha)
Lövskog med kulturspår	1,9	1,9

OMRÅDESBESKRIVNING 4

Här låg Hägebergs gård och nu finns bara grunder till hus och ekonomibyggnader samt grindstolpar kvar. Den äldre tomtmarken är igenvuxen med ung lövskog, främst asp, men här finns också några äldre vårdträd av bok, ask och ek och ett par hästkastanjer. Här finns gott om död ved i form av torrträd, högstubbar och lågor.

Bedömning

Lövlund kring det gamla gårdsläget för Hägeberg med kvarstående vårdträd och några andra äldre ädellövträd som ger området högt naturvärde.

BEVARANDEMÅL

- Hela ytan består av lövskog med inslag av gamla och grova lövträd som vårdas
- Här finns lämpliga substrat för krävande mossor och lavar på grova träd
- Kulturlämningarna bevaras

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Röjningar och gallringar görs så att hästkastanjerna och ev. andra äldre lövträd får det utrymme som krävs för kronorna.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Spärrgreniga eller grova träd friställs vid behov. Om mängden grova träd inte bedöms tillräcklig bör friställning av enskilda träd ske i syfte att påskynda deras diametertillväxt.
- Växtlighet som förstör kulturvärden i form av husgrunder etc. tas årligen bort.

SKÖTSELOMRÅDE 5 TORRA BARRDOMINERADE SKOGAR

Delområde	Areal (ha)
6	2,1
Summa	2,1

Naturtyp	Areal år 2014 (ha)	Måloreal (ha)
Torr barrdominerad skog	2,1	2,1

OMRÅDESBESKRIVNING 5

Äldre granskog men med stort lövinslag. I branten dominerar yngre lövträd som asp, rönn, oxel men även äldre senvuxen (gammal men ej grov) ek och någon äldre gran

BEVARANDEMÅL

- Arealen granskog med stort lövinslag är minst 2 ha
- Skogen har naturlig beståndsdynamik

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

Inga åtgärder

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

Inga åtgärder

3.3 FRILUFTSLIV OCH GRÄNSER

Reservatets tätortsnära lokalisering gör området välbesökt.

Besökarna håller sig främst till stigsystemet då området i övrigt är relativt svårframkomligt, pga. den brutna terrängen. För att underlätta reservatsbesökarnas orientering i området och upplysning om höga naturvärden och bestämmelser ska ett antal informationsskyltar sättas upp. Stigar ska markeras där det inte är uppenbart vart stigen går. För lokalisering av informationsskyltar, se karta i bilaga 2c.

Reservatets naturvärden bedöms i stort inte påverkas negativt av de mänskliga aktiviteter som sker i området idag.

BEVARANDEMÅL

Naturreservatets gräns ska vara underhållen och utmärkt enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Reservatet ska vara lättillgängligt och besökare ska finna information om områdets naturvärden och vilka föreskrifter som gäller.

SKÖTSELÅTGÄRDER

- Naturreservatets gräns ska markeras enligt Naturvårdsverkets anvisningar inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft och därefter underhållas.
- Informationsskyltar samt uppmärkta och vägvisade parkeringsplatser enligt skötselplankartan bilaga 2c ska finnas inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft och ska därefter underhållas löpande. Skyltarna ska visa karta över området, vilka föreskrifter som gäller för området samt reservatets biologiska, kulturhistoriska och geologiska värden. Informationen ska kompletteras med relevanta delar av allemansrätten.
- Vid behov får åtgärder som syftar till att pedagogiskt belysa områdets natur- och kulturvärden utföras, såsom uppsättande av informationsskyltar med relevant information i anslutning till exempelvis död ved eller naturvärdesträd.
- Inom ramen för naturvärdena får skötselåtgärder som syftar till att främja upplevelsevärdet för friluftslivet vid behov utföras längs med enstaka flitigt nyttjade stigar och målpunkter, exempelvis siktfrämjande utglesning i form av luckhugning eller utglesning av buskskiktet, uppsättande av bänk.
- De stigar som finns markerade på skötselplankartan ska hållas tillgängliga och röjas från nedfallna trädstammar.
- Information om naturreservatet ska finnas lättillgängligt i tryckt broschyr samt på kommunens webbplats.
- En utvärdering av friluftslivet görs efter ca 5 år från reservatets tillkomst

UPPLYSNING

- Den lokala brukshundklubben har rätt att ta bort inväxande grenar och buskar runt hundklubbens träningsplaner

3.4. SAMMANFATTNING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Åtgärd	Var	När	Ansvarig
Gränsmarkering	Yttergräns	Inom 1 år efter lagakraftvunnet beslut	Stadsbyggnadskontoret
Informationsskyltar	Enligt skötselplanen	Inom 1 år efter lagakraftvunnet beslut	Stadsbyggnadskontoret
Frihuggning av ekar och andra lövträd	Skötselområde 1-4	Vid behov	Tekniska kontoret
Sly och buskröjning för att skapa bryn i betesmark och hålla äldre ekar solbelysta	Skötselområde 3	Årligen	Tekniska kontoret
Stängsling	Skötselområde 3 och ev. 1C	Vid behov	Arrendator/tekniska kontoret
Stigmärkning	Där tydlig stig saknas	Inom 1 år efter lagakraftvunnet beslut	Stadsbyggnadskontoret
Underhåll av stigar	Hela reservatet	Vid behov	Tekniska kontoret
Anläggning och underhåll av p-platser	Enligt skötselplankarta	Inom 1 år efter lagakraftvunnet beslut	Stadsbyggnadskontoret anlägger och tekniska kontoret underhåller
Bekämpande av jättebjörnloka	Skötselområde 1	Årligen de 5 första åren och därefter vid behov. Test med färbete görs.	Arrendator/tekniska kontoret
Röjning av granplantor och bok samt plantor av främmande trädslag	Hela reservatet förutom skötselområde 5 för gran och 1E för bok	Inom 1 år samt minst vart 10:e år	Tekniska kontoret
Skötsel för att främja reservatets upplevelsevärde samt pedagogiska kvalitéer	Hela reservatet	Vid behov	Stadsbyggnadskontoret i samarbete med tekniska kontoret
Fotodokumentation	Hela reservatet	Innan och efter utförda skötselåtgärder men även där ingen skötsel sker	Enligt ansvar för respektive åtgärd. Rapporteras till reservatsförvaltaren på tekniska kontoret

4. Dokumentation och uppföljning

4.1 UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras, skriftligt och med foto, före och efter åtgärd genom reservatsförvaltarens försorg. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Av dokumentationen ska även framgå kostnader. Inrapportering ska göras av behöriga till skötselprogram för naturreservat, skötsel-DOS eller motsvarande.

4.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

En fördjupad uppföljning av naturreservatets värden (natur- och friluftslivsvärden) och de uppsatta bevarandemålen bör ske. Uppföljningen ska ske enligt riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Stadsbyggnadskontoret ansvarar för uppföljningen.

5. Bilagor

2A	URVAL AV ARTER
2B	FASTIGHETSFÖRTECKNING OCH RÄTTIGHETER
2C	SKÖTSELKARTA MED STIGAR, PARKERINGSPLATSER OCH INFORMATIONSSKYLTAR
2D	VEGETATIONSKARTA

Bilaga 2a

Urval av arter inom naturreservatet Häggebergs lövskogar i Jönköpings kommun

Nedan redovisas kända förekomster av rödlistade arter, signalarter, arter i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt andra arter av intresse. Arterna är indelade i grupp och därefter i bokstavsordning efter det svenska namnet med det latinska namnet inom parentes.

Kategori: RE (nationellt utdöd), CR (akut hotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (nära hotad), EU (EU:s fågeldirektiv), S3 (högt signalvärde), S2 (medelgott signalvärde), S1 (lågt signalvärde).

Inventerat: det år som senaste fyndet observerades.

Referens: AP (Artportalen), DF (Dag Fredriksson, Jönköpings kommun), JKP (Jönköpings kommun), JOM (Johanna och Mattias Nilsson), LST (Länsstyrelsen i Jönköpings län), MB (Magnus Blom), MH (Mikael Hagström), MK (Max Koschatzky), TA (Thomas Appelquist, Pro Natura), TF (Tomas Fasth, Pro Natura), TP (Ted von Proschwitz), UB (Uno Björkman, Naturskyddsföreningen).

Tabell över kända förekomster av rödlistade arter, signalarter och andra arter av intresse. Sekretessarter är inte angivna.

Art	Kategori	Inventerat	Referens
Kärlväxter			
Alm	VU	2016	DF
Ask	VU	2016	DF
Blåsippa	S1	2015	DF
Bockrot		2013	TF
Bäckbräsa (<i>Cardamine amara</i>)	S2	2013	TF
Gullpudra (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>)	S2	2013	TF
Gulsippa (<i>Anemone ranunculoides</i>)	S3	2013	TF
Hålnunneört (<i>Corydalis cava</i>)	NT	2015	JOM
Hässleklocka (<i>Campanula latifolia</i>)	S3	2013	TF
Kärrfibbla (<i>Crepis paludosa</i>)	S2	2013	TF
Lind (<i>Tilia cordata</i>)	S3	2016	DF
Lundbräsa (<i>Cardamine impatiens</i>)	S3	2013	TF
Lundstjärnblomma (<i>Stellaria nemorum</i>)	S	2014	TF
Lundelm (<i>Elymus caninus</i>)	S2	1975	MT
Lundviol (<i>Viola reichenbachiana</i>)		1975	MT
Nässelklocka (<i>Campanula trachelium</i>)		1975	MT
Ormbär (<i>Paris quadrifolia</i>)	S1	2013	TF
Skogsbingel (<i>Mercurialis perennis</i>)		2015	DF

Skogsstarr (<i>Carex sylvatica</i>)		2014	TF
Skärmstarr (<i>Carex remota</i>)	S3	2015	DF
Springkorn (<i>Impatiens noli-tangere</i>)	S3	1975	MT
Strutbräken (<i>Mattenuccia struthiopteris</i>)	S3	2005	LST
Tandrot (<i>Dentaria bulbifera</i>)	S3	2013	TF
Trolldruva (<i>Actaea spicata</i>)	S3	2013	TF
Tvåblad (<i>Listera ovata</i>)	S2	1975	MT
Underviol (<i>Viola mirabilis</i>)	S3	2014	TF
Vätters (<i>Lathraea squamaria</i>)	S3	2005	LST
Ängsvädd (<i>Succisa pratensis</i>)		2013	TF
Mossor			
Alsidenmossa		2013	TF
Blek stjärnmossa (<i>Mnium stellare</i>)	S3	1999	UB
Fällmossa (<i>Antitrichia curtipendula</i>)	S3	2014	TF
Grov baronmossa (<i>Anomodon viticulosus</i>)	S3	1999	UB
Grov fjädermossa (<i>Neckera crispa</i>)	S3	2014	TF
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)	S2	2014	TF
Klippfrullania (<i>Frullania tamarisci</i>)	S3	2014	TF
Krusig ulota (<i>Ulota crispa</i>)	S2	2013	TF
Källgräsmossa (<i>Brachythecium rivulare</i>)		1999	UB
Liten baronmossa (<i>Anomodon longifolius</i>)	S3	1999	UB
Långfliksmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>)	S	2014	TF
Mörk husmossa (<i>Hylocomiastrum umbratum</i>)	S3	2014	TF
Piskbaronmossa (<i>Anomodon attenuatus</i>)	S3	2013	TF
Platt fjädermossa (<i>Neckera complanata</i>)	S3	2014	TF
Stenporella (<i>Porella cordaeana</i>)	S3	2014	TF
Stubbspretmossa (<i>Herzogella seligeri</i>)	S2	2014	TF
Trubbfjädermossa (<i>Homalia trichomanoides</i>)	S3	2014	TF
Trädporella (<i>Porella platyphylla</i>)	S3	2014	TF
Vedtrappmossa (<i>Anastrophyllum bellerianum</i>)	NT, S3	2013	TF
Vridmossa (<i>Trichostomum tenuirostre</i>)		2013	TF
Vågig sidenmossa (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	S	2014	TF
Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>)	S	2014	TF
Lavar			
Aspgelélav (<i>Collema subnigrescens</i>)	NT, S3	1999	UB
Barkkornlav (<i>Lopadium disciforme</i>)	S3	2014	MH
Blyertslav (<i>Buellia violaceofusca</i>)	NT	2013	TF
Brun nållav (<i>Chaenotheca phaeocephala</i>)	S3	2013	TF
Dvärgbägarlav (<i>Cladonia parasitica</i>)	NT, S3	2014	TF
Dvärgtufs (<i>Leptogium teretiusculum</i>)	S3	1999	UB
Gammelgranslav (<i>Lecanactis abietina</i>)	S	2014	TF
Glansfläck (<i>Arthonia spadicea</i>)	S3	2013	TF
Grynig dagglav (<i>Physconia grisea</i>)	VU	2013	TF
Grynig filtlav (<i>Peltigera collina</i>)	S3	2013	TF
Grynig lundlav (<i>Bacidia biatorina</i>)		2011	JKP
Gulnål (<i>Chaenotheca brachypoda</i>)	S	2011	JKP
Gulpudrad spiklav (<i>Calicium adpersum</i>)	S	1999	UB
Klosterlav (<i>Biatoridium monasteriense</i>)	VU	2011	JKP
Läderlappslav (<i>Collema nigrescens</i>)	NT, S3	1999	UB
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)	S2	2013	TF
Rosa skärelav (<i>Schismatomma pericleum</i>)	NT, S3	2013	TF
Rostfläck (<i>Arthonia vinosa</i>)	S	2014	TF
Skinnlav (<i>Leptogium saturninum</i>)	S3	1999	UB

Skriftlav (<i>Graphis scripta</i>)	S	2014	TF
Slanklav (<i>Collema flaccidum</i>)	S3	2013	TF
Snöbollslav (<i>Pertusaria hemisphaerica</i>)		2014	TF
Sotlav (<i>Cyphelium inquinans</i>)	S3	2013	TF
Stiftklotterlav (<i>Opegrapha vermicellifera</i>)	NT	2011	JKP
Traslav (<i>Leptogium lichenoides</i>)	S3	2013	TF
Vedspik (<i>Calicium abietinum</i>)	VU	2014	TF
Ärgspik (<i>Microcalicium disseminatum</i>)		2013	TF
Svampar			
Barkticka (<i>Oxyporus corticola</i>)	S2	2013	MK
Bittersopp (<i>Boletus calopus</i>)		2013	MK
Blodticka (<i>Gloeoporus taxicola</i>)	S	2013	MK
Dystersopp (<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>)	NT	2013	MK
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	NT	2015	DF
Fläckticka (<i>Skeletocutis nivea</i>)	S	2013	MK
Hasselopp (<i>Lecinum pseudoscabrum</i>)	S	2013	MK
Hasselticka (<i>Dichomitus campestris</i>)	S3	2014	TF
Kantarellmussling (<i>Plicaturus chrispa</i>)	S3	2013	MK
Korallticka (<i>Grifola frondosa</i>)	NT	2011	JKP
Lindskål (<i>Hohvaya mucida</i>)		2013	MK
Lundvaxing (<i>Hygrophorus nemoreus</i>)	NT	2013	MK
Lömsk flugsvamp (<i>Amanita phalloides</i>)	S3	2013	MK
Lövviospindling (<i>Cortinarius violaceus</i>)		2013	MK
Ormticka (<i>Antrodia albida</i>)	S	2014	TF
Oxtungsvamp (<i>Fistulina hepatica</i>)	NT, S3	2013	MK
Purpurticka (<i>Ceriporia purpurea</i>)		2013	MK
Rosticka (<i>Phellinus ferruginosus</i>)	S2	2013	MK
Svavelrisk (<i>Lactarius scrobiculatus</i>)	S2	2013	MK
Trollskägg (<i>Thelephora penicillata</i>)		2013	MK
Ängsfingersvamp (<i>Clavulinopsis corniculata</i>)		2014	TF
Ängsvaxskivling (<i>Hygrocybe pratensis</i>)		2014	TF
Insekter			
Ekgrenbrunbagge (<i>Conopalpus testaceus</i>)		2013	TA
<i>Cryptarcha undata</i>		2013	TA
<i>Epuraea guttata</i>		2013	TA
<i>Hapalaraea pygmaea</i>		2013	TA
Blanksvart trämyra (<i>Lasius fuliginosus</i>)		2013	TA
Korstecknad svambagge (<i>Mycetina cruciata</i>)		2013	TA
Skäckig trägnagare (<i>Xestobium rufovillosum</i>)		2011	JKP
Landsnäckor			
Dvärgsnigel (<i>Arion intermedius</i>)		2012	TP
Lamellsnäcka (<i>Spermodea lamellata</i>)	NT	1999	UB
Mindre tornsnäcka (<i>Ena obscura</i>)		1999	UB
Strimgrynsnäcka (<i>Vertigo substriata</i>)		2012	TP
Tvåtandad spolsnäcka (<i>Balea biplicata</i>)	NT	1999	UB
Fåglar			
Härmsångare (<i>Hippolais icterina</i>)		2014	MB
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	NT	1999	UB
Nötkråka (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	NT	1999	UB

Rosenfink (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	VU	2014	MB
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	EU	1999	UB
Stenknäck (<i>Coccythraustes coccythraustes</i>)		1999	UB

Källförteckning

Artdatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Fördjupad nyckelbiotopsinventering del 1, 2011. Jönköpings kommun.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2005. Granbäck, bedömning av bevarandevärden.

Max Koschatzky, 2013. Inventering av svampar i tre lokaler omkring Granbäck, Jönköpings kommun.

Magnus Blom, 2014. Fågelinventering i Hägebergs lövskogar mars-juni 2013.

Magnus Thorell, 1975. Angående den märkliga floran vid Hägeberg, Bankeryd.

Naturskyddsföreningen - Jönköpings länsförbund, 1999. Kampanjskog i Bankeryd. Inventering av biotoper inom Hägeberg utförda under augusti - oktober, 1999.

Pro Natura, 2013. Hägeberg och Granbäcks lövskogar – resultatet från en insektsinventering samt inventering av lavar och mossor utanför kända nyckelbiotoper i området.

Ted von Proschwitz, Göteborgs Naturhistoriska Museum, 2012. Land- och sötvattenslevande mollusker i befintliga och presumtiva naturreservat i Jönköpings kommun (Jönköpings län) 2011.

Skötselkarta

Naturreservatet Häggebergs och Granbäcks lövskogar

Bilaga 2c

