



INVENTERING AV POTENTIELLA OMRÅDEN FÖR VETERANISERING SOM SKYDDSAÅTGÄRD VID FÖRESLAGEN NY VÄG 940 RÖSAN – FORSBÄCK



RAPPORT 2019-08-15

Sara Elg

Uppdragsgivare

Trafikverket via WSP Samhällsbyggnad
c/o Ruth Nocke
Box 13033
402 51 Göteborg
ruth.nocke@wsp.com

Uppdragstagare

Naturcentrum AB, 2019
Strandtorget 3
444 30 Stenungsund
Tel. 010-220 12 03
ncab@naturcentrum.se

Personal på Naturcentrum:

Naturvårdsbiolog Örjan Fritz (projektansvarig, granskare av rapport)
Tel. 010-220 12 13
orjan.fritz@naturcentrum.se

Sara Elg (fältarbete och rapport)
Tel. 010-220 12 24
sara.elg@naturcentrum.se

Matti Åhlund (granskning)
Tel. 010-220 12 14
matti.ahlund@naturcentrum.se

Kartmaterial

©Lantmäteriet.

Omslagsbild

Mindre hackspett vid Onsala 1:1 den 26 mars 2019. Foto: Sara Elg.

Om inget annat anges så är foton i rapporten tagna 2019 av Sara Elg © Naturcentrum AB vid potentiella områden för veteranisering.

Denna rapport bör citeras: Elg, S. 2019. Inventering av potentiella områden för veteranisering som skyddsåtgärd vid föreslagen ny väg 940 Rösan - Forsbäck. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2019-08-15. Rapport 42 sidor.

Innehåll

INNEHÅLL	3
SAMMANFATTNING	4
INLEDNING & UPPDRAG	5
METOD.....	6
POTENTIELLA OMRÅDEN FÖR SKYDDSÅTGÄRDER	6
ÖVERSIKTLIG INVENTERING AV VÄRDEELEMENT	8
RESULTAT	9
POTENTIELLA OMRÅDEN FÖR SKYDDSÅTGÄRDER	9
DELOMRÅDEN MED BEDÖMD HÖG POTENTIAL.....	9
DISKUSSION	12
REFERENSER OCH ANVÄND LITTERATUR.....	13
BILAGA 1 – BESKRIVNING AV DELOMRÅDEN PER INVENTERINGSOMRÅDE	14
<i>Vallda-Lunden 4:9.....</i>	<i>14</i>
<i>Onsala 1:1.....</i>	<i>15</i>
<i>Börsås 1:2.....</i>	<i>19</i>
<i>Guntofta 3:8.....</i>	<i>22</i>
<i>Godhem 1:1.....</i>	<i>25</i>
<i>Gräppås 2:25.....</i>	<i>27</i>
<i>Vallda 25:13.....</i>	<i>30</i>
<i>Håkulla 1:40.....</i>	<i>34</i>
<i>Heberg 3:20.....</i>	<i>35</i>
BILAGA 2 – ÖVERSIKTLIG INVENTERING AV VÄRDEELEMENT	39

Sammanfattning

På uppdrag av Trafikverket, via WSP Samhällsbyggnad i Göteborg, genomförde Naturcentrum AB under mars – maj 2019 en inventering av potentiella områden för veteranisering som skyddsåtgärd för mindre hackspett och gröngöling i samband med den planerade vägsträckan 940 Rösan – Forsbäck.

Uppdraget omfattade fältbesök och bedömning av femton (15) föreslagna områden. Syftet var att finna skogsbestånd som är lämpliga för veteranisering och därigenom gynna mindre hackspett och gröngöling. Enligt Trafikverket skall 14 hektar för gröngöling och 17 hektar för mindre hackspett veteraniseras som skyddsåtgärd. Med dessa utgångsarealer och ett tillägg av en säkerhetsmarginal på 20%, samt avrundning uppåt, blir det cirka 40 hektar lövskog som kan bli aktuell för veteraniseringsåtgärder. För områden som väljs ut till veteranisering, det vill säga de områden som bedöms ha hög potential, skall skötselplaner gällande veteranisering skrivas.

Inventeringsområdena besöktes i fält och delades in i delområden. Delområdenas potential för veteraniseringsåtgärder bedömdes efter en tregradig skala: ingen/låg, måttlig eller hög. Bedömningarna gjordes framför allt utifrån delområdenas läge i landskapet, skogsbeståndens trädartsammansättning, ålder, tillgång på lämpliga träd för veteranisering och förekomst av hackspettsarterna. En översiktlig inventering av värdeelement som hålträd, högstubbar och torrträd har även genomförts.

Någon hackspettsinventering genomfördes inte, dock gjordes inventeringen under häcknings-tid och alla hackspettsobservationer har noterats. Delområden i vilka någon av arterna redan förekom uteslöts från listan över bestånd särskilt lämpliga att veteranisera.

Vid utvärderingen efter fältbesöken bedömdes 42 hektar ha hög potential (26 hektar för mindre hackspett och 16 hektar för gröngöling), 57 hektar ha måttlig potential (sammanlagt för båda arter) och 192 hektar ha ingen/låg potential som områden för veteranisering/skyddsåtgärder i inventeringsområdena.

Inledning & uppdrag

På uppdrag av Trafikverket, via WSP Samhällsbyggnad i Göteborg, har Naturcentrum AB under mars – maj 2019 genomfört en inventering av potentiella områden för veteranisering som skyddsåtgärd för mindre hackspett och gröngöling i samband med planerad ny väg 940, sträckning Rösan – Forsbäck.

Uppdraget omfattade fältbesök och bedömning av femton (15) föreslagna områden. Syftet med bedömningarna var att finna skogsbestånd lämpliga för veteranisering med målet att gynna mindre hackspett och gröngöling. Enligt Trafikverket skall 14 hektar för gröngöling och 17 hektar för mindre hackspett veteraniseras som skyddsåtgärd. Med dessa utgångsarealer och ett tillägg av en säkerhetsmarginal på 20%, samt avrundning uppåt, blir det cirka 40 hektar lövskog som kan bli aktuell för veteraniseringsåtgärder. För områden som väljs ut till veteranisering, det vill säga de områden som bedöms ha hög potential, skall skötselplaner gällande veteranisering skrivas (behandlas ej vidare i denna rapport). Från tidigare inventeringar av potentiella områden är Skällared, Skällared västra och Iglamossen även aktuella för skötselplaner gällande veteranisering (Fritz m. fl. 2015; Fritz m. fl. 2018).

Inventeringsområdena bestod av följande fastigheter, från norr till söder:

- Särö 1:273
- Guntofta 3:8
- Vallda 25:13
- Börsås 1:2
- Vallda 17:61
- Heberg 3:20
- Vallda Lunden 4:9
- Gräppås 2:25
- Håkulla 1:40
- Onsala Buerås Ga:3
- Onsala-klockaregården 1:1
- Onsala 1:1
- Iserås 1:6, 1:8 & 1:92
- Lyngås s:8
- Godhem 1:1

Naturcentrum AB har tidigare utfört flera naturinventeringar i aktuellt område (t.ex. Bohman m. fl. 2012; Fritz m.fl. 2015; Fritz & Ahlén 2017; Fritz m.fl. 2018). Under naturinventeringarna 2018 ingick inventering av hackspettar i tidigare kända revir och i sex områden som tidigare utpekats för veteranisering/skyddsåtgärder. Vid inventeringen observerades mindre hackspett i fem kärnområden och gröngöling i fyra kärnområden utmed den planerade nya väg 940 (Elg i Fritz m. fl. 2018), vilka kan komma att påverkas av den nya vägen. Syftet med aktuell inventering var att hitta lämpliga områden där skyddsåtgärder i form av veteranisering är möjlig.

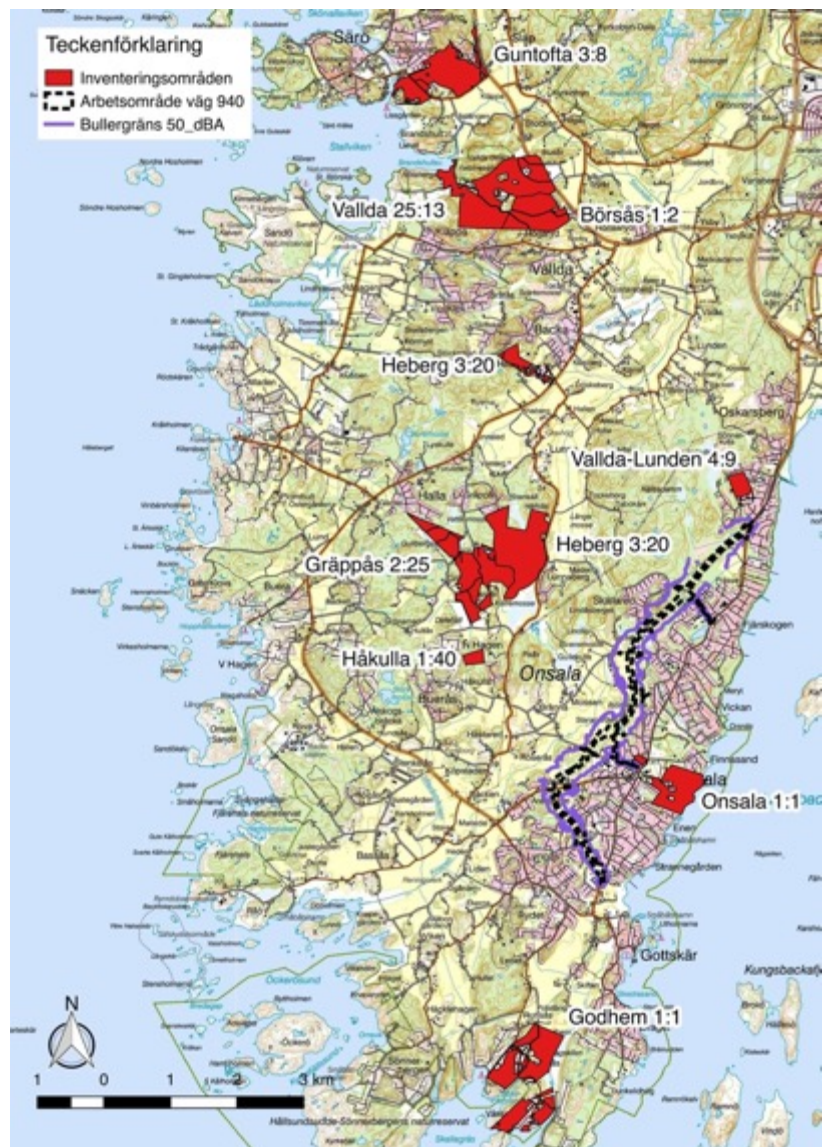
Fynd av någon av målarterna, mindre hackspett eller gröngöling, som gjorts under inventeringarna 2019 kommer läggas in på Artportalen (www.artportalen.se) under projektet "Trafikverket. Väg 940 Rösan – Forsbäck".

Metod

Potentiella områden för skyddsåtgärder

Inledningsvis granskades föreslagna områden dels utifrån flygbilder, dels efter rapporter av mindre hackspett och gröngöling på Artportalen under perioden mars-juli, åren 2000-2019. Sex av områden utgick innan fältarbetet inleddes och har inte besökts eftersom de av olika skäl inte bedömdes kunna fungera som områden för veteraniseringsåtgärder. Orsaken var en eller flera av följande egenskaper: fel skogstyp så som ren barrskog, för liten areal med skog och/eller inklämt i tätort, redan mycket höga naturvärden eller att arterna redan rapporterats förekomma i området (områdena Vallda 17:61, Iserås 1:6, 1:8 & 1:92, Onsala-Klockaregården 1:1, Särö 1:273, Lyngås s:8 och Onsala Buerås Ga:3). Kvarvarande områden besöktes i fält i två prioriteringsomgångar, samt två tilläggsområden.

- Prio 1:
 - Vallda-Lunden 4:9
 - Onsala 1:1
 - Börsås 1:2
 - Guntofta 3:8
- Prio 2:
 - Godhem 1:1
 - Gräppås 2:25
 - Vallda 25:13
- Håkulla 1:40
- Heberg 3:20 (två områden)



Figur 1. Inventeringsområden för potentiella veteraniseringsområden vilka besöktes i fält 2019.

Utgångspunkt i prioriteringen av områden har varit att hitta delområden med hög potential eftersom de lövskogsmiljöer inom kärnområdena som påverkas av den planerade vägen är av högsta biotopkvalité. Eftersom flera revir av vardera art i olika utsträckning påverkas av den planerade vägsträckningen bör även flera spridda områden hittas och inte bara ett. Områdena har även separerats och bedöms ha potential för antingen främst grüngöling eller främst mindre hackspett. Båda arterna är beroende av lövskog och kan i många fall förekomma i samma biotoper; här har dock områden med främst ek och asp bedömts ha störst potential för grüngöling och områden med främst klibbal och björk ha störst potential för mindre hackspett.

Ingen hackspettsinventering har genomförts i denna studie, dock har inventeringen genomförts under häckningstid och observationer av arterna har noterats. Delområden med fynd har utgått, då förekomst av arterna indikerar att potentialen att öka kvalitén av livsmiljön i dessa bör vara begränsad. Vikt har då fästs vid revirindikering och observationer av uppenbart förflyttande individer har inte getts samma betydelse.

De utpekade områdena har besökts i fält och delats in i delområden. Delområdenas potential att vara lämpliga som områden för veteraniseringsåtgärder (Hedin m. fl. 2018) har bedömts som ingen/låg, måttlig eller hög. Bedömningarna är gjorda utifrån delområdenas läge i landskapet, skogsbeståndets trädartsammansättning, ålder, tillgång på lämpliga träd för veteranisering, förekomst av målarterna etc. Bedömningen gjordes utifrån erfarenhet av biotopval av mindre hackspett och grüngöling i framför allt identifierade revir längs med vägområdet efter inventering av hackspettar 2018 (Elg i Fritz m. fl. 2018). Potentiella områden har inventerats utanför bullerzonen på 50 dB från den planerade vägen. Detta för att identifiera områden för skyddsåtgärder där buller inte påtagligt påverkar mindre hackspett och grüngöling (jfr Reijnen m.fl. 1995).

Nedan följer exempel på bedömningen av potential:

- Hög potential: Lämplig trädartssammansättning, lämplig beståndsålder, något större storlek på delområde, lämpliga miljöer i närområdet.
- Måttlig potential: Lämpliga miljöer men ofta begränsade i storlek eller möjlighet för veteranisering då människor bedöms frekvent passera nära eller nära trafikerade leder med hög risk för störning.
- Ingen/låg potential: Ej lämpliga miljöer exempelvis med hög andel barrträd, mager och kuperad mark, hyggen eller helt öppen mark. Lämpliga miljöer med redan förekomst av arten/arterna.

Potentialen är bedömd efter objektens förutsättningar att fungera som områden för veteraniseringsåtgärder. Syftet är att öka deras kvalitéer och förutsättningar att fungera som födosök- och häckningsmiljöer och är ej en bedömning av objektens potential som häckningsmiljöer idag.

Översiktlig inventering av värdeelement

Vid inventeringen genomfördes även en översiktlig inventering av lämpliga värdeelement, som hålträd, torrträd och högstubbar. Förekomsten delades in i tre kategorier: sparsam förekomst (0-5 element/ha), god förekomst (5-15 element/ha) och mycket god förekomst (15 element/ha eller fler). Mängden lämplig död ved som kan fungera som födosöksträd och boträd kan ge en uppfattning om lövskogsområdenas nuvarande värde som häckningsmiljö för dessa hackspettar. Mängden värdeelement kan även ge vägledning om potentialen för veteranisering och möjligheten att öka mängden död ved i området. Element av både lövträd och barrträd ≥ 20 cm i diameter har noterats.

I vissa områden som direkt har bedömts ha ingen/låg potential har värdeelement inte noterats.



Figur 2. Högstubbe av björk (till vänster) och hålaspar (till höger) utgör exempel på värdeelement vid inventeringen.

Resultat

Potentiella områden för skyddsåtgärder

Efter fältbesöken bedömdes 42,3 hektar ha hög potential (26,1 hektar för mindre hackspett och 16,2 hektar för gröngöling), 56,9 hektar ha måttlig potential (sammanlagt för båda arter) och 191,2 hektar ha ingen/låg potential som områden för veteranisering/skyddsåtgärder i inventeringsområdena i prio 1, prio 2, Håkulla och Heberg. Områden med bedömd hög potential utgör cirka 15% av den yta som besöktes och bedömdes i fält.

De möjliga delområdena för veteranisering med bedömd hög potential, vilka är aktuella för skötselplaner gällande veteranisering, illustreras (Figur 3) och beskrivs kortfattat nedan (Tabell 1). I bilaga 1 på sidan 14 – 38 beskrivs samtliga bedömda delområden (Tabell 1 – 9) och illustreras med kartor och exempelbilder från delområdena (Figur 1 – 28). I inventeringsområdena har skogsmiljöer besökts och beskrivits, öppna marker så som exempelvis golfbanor och jordbruksmark har inte avgränsats eller beskrivits. För områden med måttlig och hög bedömd potential har noterats vilken av arterna gröngöling eller mindre hackspett som är prioriterad potentiell art utifrån miljö. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arter) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *, se även kartor i bilaga 1 (Figur 1, 3, 7, 12, 14, 16, 19, 23 och 25, sidan 14 – 38) för observationer vid fältarbetet och tidigare fynd från Artportalen.

Delområden med bedömd hög potential

Delområden med bedömd hög potential är belägna vid Onsala 1:1, Börsås 1:2, Gräppås 2:25, Vallda 25:13 och Heberg 3:20.

Tabell 1. Beskrivning av delområden med bedömd hög potential.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Onsala 3	Hög	Lövskog på frisk mark med bok, ek, björk och inslag av klibbal, ask, fågelbär, hassel, enstaka säl, tall och gran. En del grova bokar.	Sparsam.	Gröngöling	1,2
Onsala 15	Hög	Lövskog på frisk mark, ställvis fuktigt och sumpigt. Asp, björk, hassel, klibbal, inslag av ask, fågelbär, enstaka ek, bok, oxel och säl. En del grova aspar.	God, främst björk och asp.	Gröngöling	1,5
Onsala 17	Hög	Tämligen gles ek och bokskog med väg igenom, inslag av björk, lönn, alm enstaka fågelbär och oxel. Främst medelgrova men även en del grövre träd.	Sparsam.	Gröngöling	1,8
Börsås 1	Hög	Främst ek, asp och björk, inslag av lönn, ask, säl, hassel och enstaka fågelbär. Parti med klibbal. Förekomsten av värdeelement är redan hög men delområdet bör ses tillsammans med övriga delområden vid Börsås.	Mycket god, främst björk, klibbal och asp.	Gröngöling	1,9
Börsås 5	Hög	Lövskog som domineras av ek, mindre parti längs bäck med klibbal, även björk,	Mycket god, främst björk,	Gröngöling	3,2

		asp, hassel och inslag av enstaka bok, lönn och rönn. Höjdparti med tall och enar. Förekomsten av värdeelement är redan hög men delområdet bör ses tillsammans med övriga delområden vid Börsås.	klibbal, ek, asp och tall.		
Börsås 11	Hög	Ekskog i bergsbrant inslag av hassel. Parti med klibbal. Parti med asp och ask med inslag av björk, sälk och lönn, enstaka gran.	God, främst ek. Även mycket klen död ek.	Gröngöling	3,8
Börsås 13	Hög	Blandskog med asp, ek, ask, björk, inslag av sälk och lönn. Hassel, enar, slån i kanten. varierat och ställvis torrt, friskt och något fuktigare.	Sparsam, främst asp.	Gröngöling	1,4
Gräppås 7	Hög	Parti öppnare med björk, ek och asp, inslag av tall. Parti fuktigt med björk, inslag av asp, ek, tall och gran. Främst medelgrova med en del grova träd.	God, främst björk, asp, ek och tall.	Mindre hackspett	1,3
Gräppås 11	Hög	Björkskog, mindre parti fuktigt. Inslag av tall, enstaka ek, sälk och asp.	Sparsam, främst björk.	Mindre hackspett	0,8
Vallda 2	Hög	Ung till medelålders björkskog med inslag av asp, ek, sälk och bok. Frisk mark med mindre fuktparti.	Sparsam, främst björk och sälk.	Mindre hackspett	4,2
Vallda 9	Hög	Ung till medelålders björkskog med inslag av ek, bok, klibbal, gran, tall, sälk, asp, rönn och enstaka lönn. Bitvis fuktigt.	Sparsam, främst björk.	Mindre hackspett	6,7
Vallda 19	Hög	Ekskog med enar och inslag av lönn. Tämmligen grova träd längst ner men blir snabbt medelgrova och klenare upp mot höjden.	God, främst ek. Även mycket klen död ek.	Gröngöling	1,4
Heberg 1	Hög	Lövskog med främst björk, även ek, ask, asp, klibbal och inslag av alm, apel, sälk och tall. Hassel, enstaka äkta fläder, en. Varierat torrt till fuktigt. Två mindre kärr. Inslag av halvgrov ek och grov björk.	God, främst björk, klibbal, ask och tall.	Mindre hackspett	3,9
Heberg 5	Hög	Blandskog med främst björk med inslag av asp, tall, gran, ek, även vide, pors och enar. Ställvis fuktigt och partier med sumpskog med ung björk. Inslag av grov björk.	God, främst björk och tall.	Mindre hackspett	2,7
Heberg 12	Hög	Ek- och björkskog. Parti med främst ek på frisk mark och parti med högre andel björk. Inslag av hassel, tall och gran. Björkparti fuktigt med vitmossa.	God, främst björk och ek.	Mindre hackspett	6,5



Diskussion

Under inventeringen har tolkningar och bedömningar gjorts vilka inte alltid är givna, svårigheter gällande metodik som uppstått under inventeringen diskuteras nedan.

Bedömning av potential

Det visade sig vara svårt under inventeringen att hitta områden som kunde bedömas ha hög potential och gränsdragningen mellan de olika bedömningskategorierna är inte alltid given. Områden med bedömd hög potential utgör cirka 15% av den yta som besöktes och bedömdes i fält. Svårigheten att hitta områden med hög potential låg främst i att delområdena antingen bestod av olämplig mark eller trädartsammansättning med exempelvis hög andel barrträd. Delområden med lämplig lövskog hyste i flera fall redan förekomst av gröngöling och/eller mindre hackspett. Revirindikering av dessa hackspettar har lett till att delområden fått låg potential. Delområden inom ett inventeringsområde där en målart påträffats längre bort har i vissa fall ändå bedömts ha måttlig- eller hög potential. I dessa fall ingår delområdet troligen i ett revir men kvalitén bedöms kunna öka. Flera delområden är tämligen små och där stor risk för störning finns eller att svårigheter finns att utföra veteraniseringsåtgärder av säkerhetsskäl där folk rör sig frekvent.

Det bör även observeras att viss skillnad finns vid bedömning av potential mellan aktuell inventering och den som gjordes 2018 (Elg i Fritz m- fl. 2018). Bedömningen gjordes att kategorisera områdena i tre kategorier och ej skilja på hög/högsta potential, vilket gjordes 2018, då det inte bedömdes meningsfullt att särskilja de två högsta kategorierna. Under inventering 2018 bedömdes områden med förutsättningar att fungera som områden för skyddsåtgärder i förhållande till varandra. Områdena klassades då in i kategorier hög/högsta utifrån vilka områden som bedömdes ha högst potential i förhållande till övriga. Under 2018 vägdes även andra möjliga skyddsåtgärder in i bedömningen utöver veteranisering så som skydd, röjning, eller försumpning. Förekomst av hackspettar togs inte med i bedömningen, dock har förekomst av hackspettar vägts in i efterhand och områden med tidigare bedömd hög/högsta potential har fått ingen/låg potential.

Värdeelementsuppskattning

Inventeringen av värdeelement gjordes mer ambitiöst vid inventeringen 2019 i relation till 2018 (Elg i Fritz m- fl. 2018). 2018 genomfördes inventeringen av värdeelement i samband med hackspettsinventeringen då ett väsentligt större fokus lades på fåglarna. Antalen värdeelement är därför troligen underskattade 2018 och går inte att med säkerhet direkt jämföra med årets noteringar. 2018 gjordes en översiktlig bedömning av förekomsten av värdeelement av fältintryck och noteringar om antal värdeelement.

Täthetsmått bedömdes vara ett bättre mått då storleken på områdena är olika. Förekomsten av värdeelement från 2018 sammanställdes i ett senare skede i ett PM (Elg 2019) där antalen värdeelement per hektar redovisades. Antalen värdeelement per hektar har använts i aktuell rapport.

Referenser och använd litteratur

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Bohman, P., Fritz, Ö. & Hultengren, S. 2012. Utredning om skyddade arter, biotopskydd och naturmiljöer, med höga naturvärden inom vägkorridor för väg 940, Rösan – Forsbäck, Kungsbacka kommun. Fladdermusinventeringen 2011 redovisas i Bilaga 2. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP & Trafikverket 2012-12-13. Rapport 53 sidor.
- Elg, S. 2019. Översiktlig inventering av hålträd, högstubbar och torrträd, väg 940, Onsala. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP & Trafikverket 2019-01-31. PM 4 sidor.
- Fritz, Ö., Ahlén, J., Elg, S., Karlsson, L. & Kullingsjö, O. 2018. Naturinventeringar under 2018 vid föreslagen ny väg 940 Rösan - Forsbäck. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2018-12-21. Rapport 63 sidor.
- Fritz, Ö. 2012. Fågelinventeringar inom vägkorridor för väg 940 Rösan – Forsbäck. Sammanställning fältinventeringar med särskild inriktning på fåglar inom Artskyddsförordningen. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP & Trafikverket 2012-09-03. Rapport 12 sidor.
- Fritz, Ö. & Ahlén J. 2017. Bedömning av bevarandestatus och behov av skyddsåtgärder för några fridlysta arter vid väg 940 Forsbäck – Rösan. Naturcentrum AB pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2017-06-26. Rapport 59 sidor.
- Fritz, Ö., Ahlén, J. & Larsson, M. 2015. Inventering av fladdermöss, hålträd, hasselsnok och sandödlor 2015 vid föreslagen ny väg 940 Rösan – Forsbäck. Naturcentrum AB i pdf-fil till WSP Samhällsbyggnad & Trafikverket 2015-11-24. Rapport 29 sidor.
- Hedin, J., Niklasson, M. & Bengtsson, V. 2018. Veteranisering – verktyg istället för tid. Fauna och Flora 113(2): 13-25.
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – Fridlysning och dispenser. Handbok 2009:2. Naturvårdsverket.
- Reijnen, R., Foppen, R., ter Braak, C. & Thissen, J. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32: 187-202.

www.artportalen.se

Bilaga 1 – Beskrivning av delområden per inventeringsområde

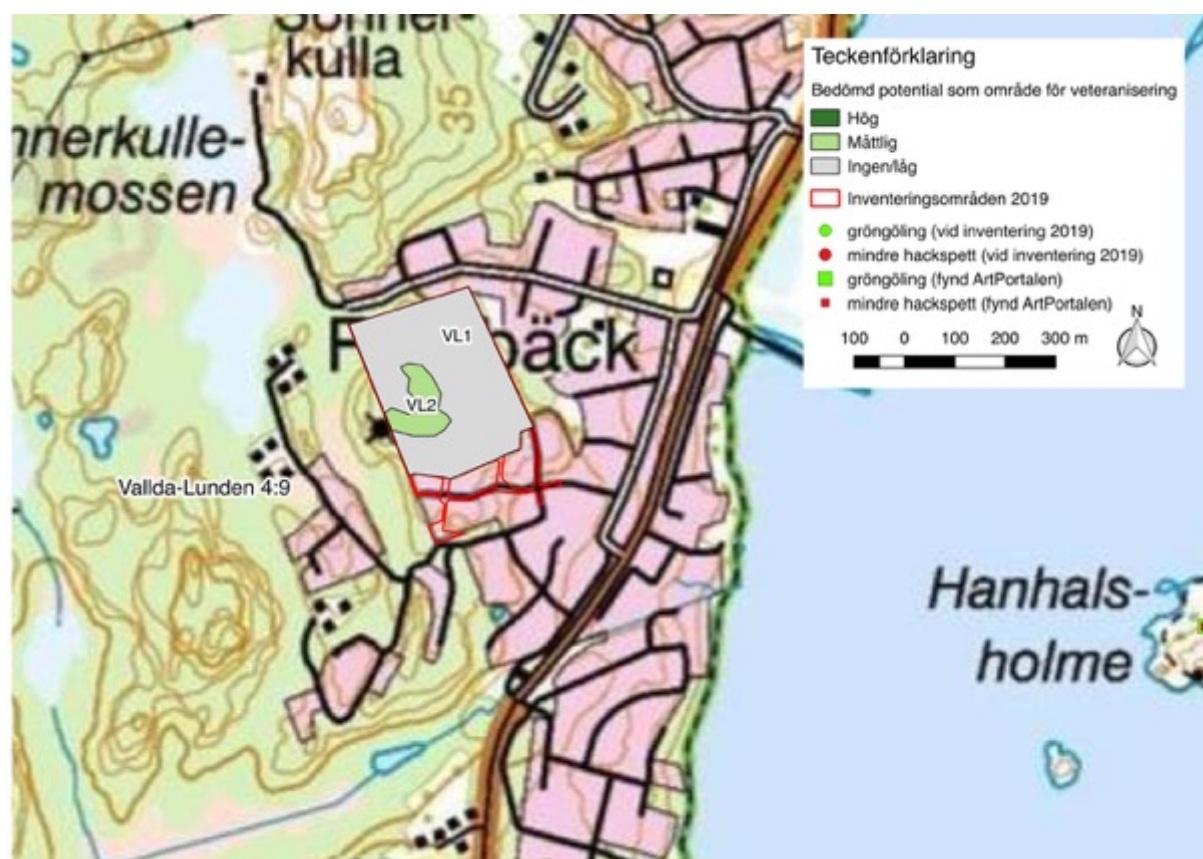
Vallda-Lunden 4:9

Tabell 1. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Vallda-Lunden 4:9.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Vallda-Lunden 1	Ingen/låg	Kuperat, blandskog med tall och gran med inslag av lövträd så som björk, asp, sälg, ek, bok och lönn, främst triviallövv. Ställvis god förekomst av enar och bitvis mycket döda enar och svårframkomligt.	Sparsam, främst björk, tall och gran.	-	7,7
Vallda-Lunden 2	Måttlig	Björk och asp, tämligen ung, inslag av grova björkar. Mycket döda enar. Ställvis fuktigt ställvis friskt. Inslag av enstaka fågelbär, ek och lönn.	God, främst björk.	Mindre hackspett	1,0

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Inga observationer under fältbesök eller i Artportalen från inventeringsområdet Vallda-Lunden.



Figur 1. Bedömd potential av delområden vid Vallda-Lunden 4:9.



Figur 2. Delområde Vallda-Lunden del 2.

Onsala 1:1

Tabell 2. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Onsala 1:1. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Onsala 1.1	Ingen/låg	Blandskog med tall och inslag av bok, ek, lönn, björk och fågelbär. Tall grövre och lövträd tämligen klena.	God, främst tall.	-	1,3
Onsala 1.2	Ingen/låg	Lövskog med bok och ek inslag av lönn, enstaka björk, fågelbär och oxel.	Sparsam.	-	0,4
Onsala 2*	Ingen/låg	Fin sumpskog med relativt grov klibbal, inslag av ask även lönn, björk och enstaka bok.	Mycket god, främst klibbal.	-	2,0
Onsala 3	Hög	Lövskog på frisk mark med bok, ek, björk och inslag av klibbal, ask, fågelbär, hassel, enstaka sälg, tall och gran. En del grova bokar.	Sparsam.	Gröngöling	1,2
Onsala 4*	Ingen/låg	Klibbal med inslag av björk, ask, bok, lönn och fågelbär. Friskt och sumpigt i kanten som även fortsätter en liten bit utanför.	Mycket god, främst klibbal.	-	0,3
Onsala 5	Ingen/låg	Ung uppväxande björkskog med inslag av bok och ek.	-	-	3,5
Onsala 6	Måttlig	Björk med inslag av ek, bok, enstaka sälg, asp, lönn och al. Mindre del kärr med vide. Friskare mark ung till medelålders.	Sparsam, främst björk.	Gröngöling	1,0

Onsala 7	Ingen/låg	Blandskog med tall och björk, inslag av hassel, ek, bok, även mindre inslag av klibbal, lönn, asp och sälg. Tallar grövre men lövträd främst klena.	Sparsam, främst tall.	-	3,2
Onsala 8*	Ingen/låg	Sumpskog, klibbal med inslag av ask, asp och björk. Några tämligen grova träd av asp och ask.	Mycket god, främst klibbal och ask.	-	1,5
Onsala 9	Måttlig	Delvis öppnar del i betesmark och delvis mer sluten skog. Mindre parti sumpigt. Björk, klibbal, inslag av ask, även bok, oxel, enstaka gran, tall och även bärande buskar och träd.	God, främst björk, klibbal och ask.	Gröngöling	1,7
Onsala 10*	Ingen/låg	Klibbal med inslag av ask. Varierande ålder.	God, främst klibbal.	-	0,6
Onsala 11	Ingen/låg	Blandskog med främst tall och björk. Tall grövre och lövträd klenare, främst björk med inslag av enstaka ek, ask, lönn, bok, klibbal i kanten, oxel, sälg, asp, rönn, fågelbär och hassel.	Sparsam, främst tall och björk.	-	4,2
Onsala 13	Ingen/låg	Gles tallskog med enstaka björk och klibbal nedåt vattnet.	God, främst tall.	-	0,3
Onsala 14	Ingen/låg	Gles björkskog delvis i betesmark med fårstängsel. Även asp, klibbal och enstaka sälg.	Sparsam, främst björk.	-	1,5
Onsala 15	Hög	Lövskog på frisk mark, ställvis fuktigt och sumpigt. Asp, björk, hassel, klibbal, inslag av ask, fågelbär, enstaka ek, bok, oxel och sälg. En del grova aspar.	God, främst björk och asp.	Gröngöling	1,5
Onsala 16	Måttlig	Parti med gles björk och klibbal intill betesmark. Enstaka ask och asp. Parti med gles ek, bok, oxel, ask, enstaka tall. En grov ask övriga lövträd klenare.	Sparsam.	Gröngöling	1,0
Onsala 17	Hög	Tämligen gles ek och bokskog med väg igenom, inslag av björk, lönn, alm enstaka fågelbär och oxel. Främst medelgrova men även en del grövre träd.	Sparsam.	Gröngöling	1,8

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Par av mindre hackspett observerades under inventeringen i sumpskogen i nordväst (delområde Onsala 2). Rapport om ropande mindre hackspett sydost om Onsala kyrka finns på Artportalen från mars 2007. En rapport om ropande gröngöling från juni 2006 rapporterad från Onsala kyrka, strax väster om inventeringsområdet vilken kan beröra aktuellt område men framgår inte med exakthet.



Figur 3. Bedömd potential av delområden vid Onsala 1:1.



Figur 4. Delområde Onsala del 3.



Figur 5. Delområde Onsala del 15.



Figur 6. Delområde Onsala del 17.

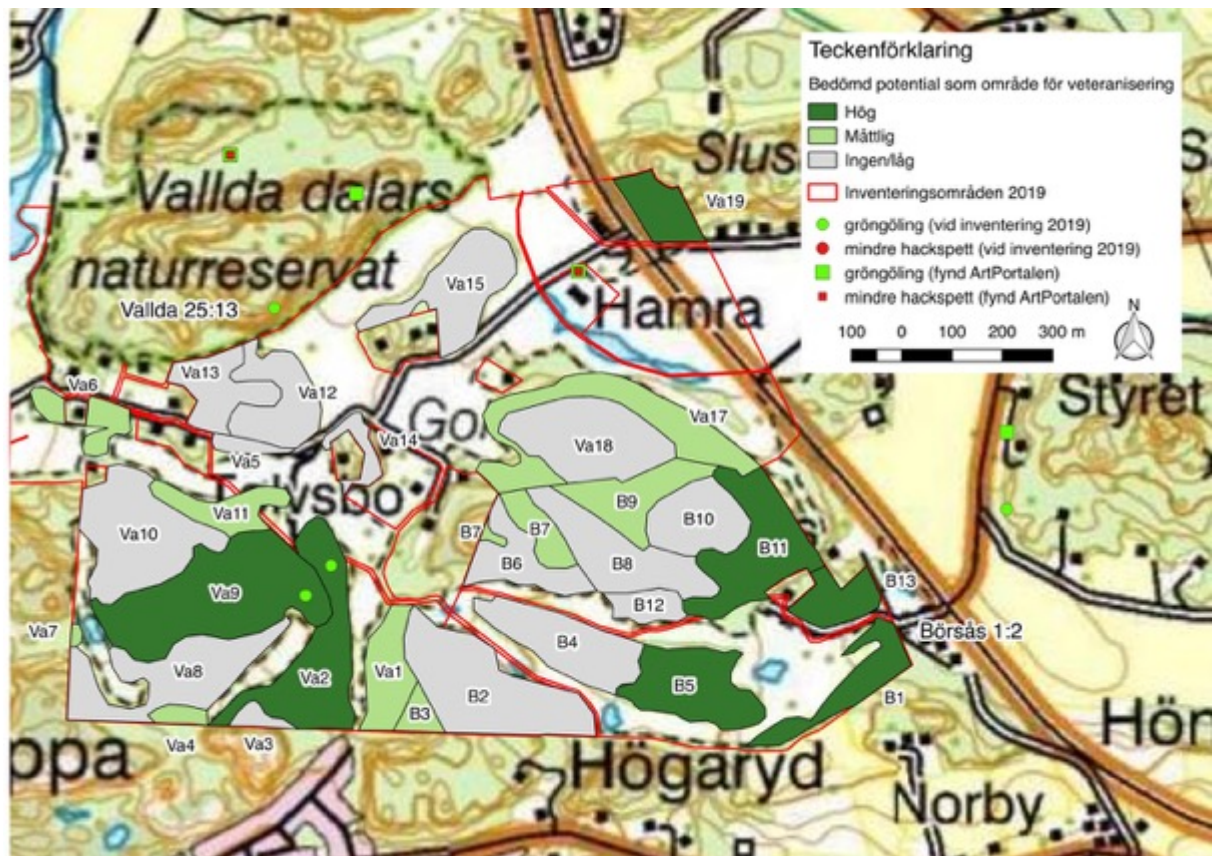
Börsås 1:2

Tabell 3. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Börsås 1:2.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Börsås 1	Hög	Främst ek, asp och björk, inslag av lönn, ask, säl, hassel och enstaka fågelbär. Parti med klibbal.	Mycket god, främst björk, klibbal och asp.	Gröngöling	1,9
Börsås 2	Ingen/låg	Hygge, parti med tall, björk och ek i kanten även enstaka på hygget, enstaka lönn och hassel.	-	-	5,1
Börsås 3	Måttlig	Blandskog, parti i brant med block, parti fuktigt med klibbal och björk, tall, gran, ek, enstaka säl, lönn och ask.	Mycket god, främst björk, klibbal, tall och gran.	Mindre hackspett	0,5
Börsås 4	Ingen/låg	Kuperat, talldominerat med inslag av gran, björk och ek. Lövträd yngre. Enstaka grov ek och hassel i ena kanten.	God, främst tall och gran.	-	3,1
Börsås 5	Hög	Lövskog som domineras av ek, mindre parti längs bäck med klibbal, även björk, asp, hassel och inslag av enstaka bok, lönn och rönn. Höjdparti med tall och enar.	Mycket god, främst björk, klibbal, ek, asp och tall.	Gröngöling	3,2
Börsås 6	Ingen/låg	Kuperat område med tall och enar, inslag av gran, ek och björk, enstaka rönn. Lövträd kläna, lite mer ek utmed kanten.	God, främst tall.	-	2,0
Börsås 7	Måttlig	Krattekskog, parti med björkar. Hällmark bitvis. Ställvis något grövre ekar. Enstaka asp, rönn och oxel.	Sparsam, främst björk och tall.	Gröngöling	1,1
Börsås 8	Ingen/låg	Uppväxande björk och gran på hygge.	-	-	3,3
Börsås 9	Måttlig	Ekskog, partivis krattek på bergsparti. Parti med asp. Inslag av gran och en. Ung till medelålders.	God, främst ek och gran. Även mycket klen död ek.	Gröngöling	2,2
Börsås 10	Ingen/låg	Höjdparti med enar. Krattek i skrevor och inslag av låg björk, asp och tall.	Sparsam.	-	2,4
Börsås 11	Hög	Ekskog i bergsbrant, ung till medelålders, hassel. Parti med klibbal. Parti med asp och ask med inslag av björk, säl och lönn, enstaka gran.	God, främst ek. Även mycket klen död ek.	Gröngöling	3,8
Börsås 12	Ingen/låg	Bergshöjd med enar, låg ek, tall, björk och asp. Några högre ekar och asp i kanten. Enstaka gran.	Sparsam.	-	0,8
Börsås 13	Hög	Blandskog med asp, ek, ask, björk, inslag av säl och lönn. Hassel, enar, slån i kanten. varierat och ställvis torrt, friskt och något fuktigare.	Sparsam, främst asp.	Gröngöling	1,4

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Gröngöling hördes ropade under inventeringen utanför inventeringsområdet, öster om vägen. Observationer av gröngöling gjordes även från inventeringsområdet Vallda. Inga rapporter om gröngöling finns på Artportalen från inventeringsområdet men däremot strax utanför, en rapport om läte i juli 2018 öster om vägen samt ett flertal rapporter på Artportalen om både gröngöling och mindre hackspett från området Vallda (se avsnittet Vallda nedan).



Figur 7. Bedömd potential av delområden vid Börsås 1:2.



Figur 8. Delområde Börsås del 1.



Figur 9. Delområde Börsås del 5.



Figur 10. Delområde Börsås del 11.



Figur 11. Delområde Börsås del 13.

Guntofta 3:8

Tabell 4. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Guntofta 3:8. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

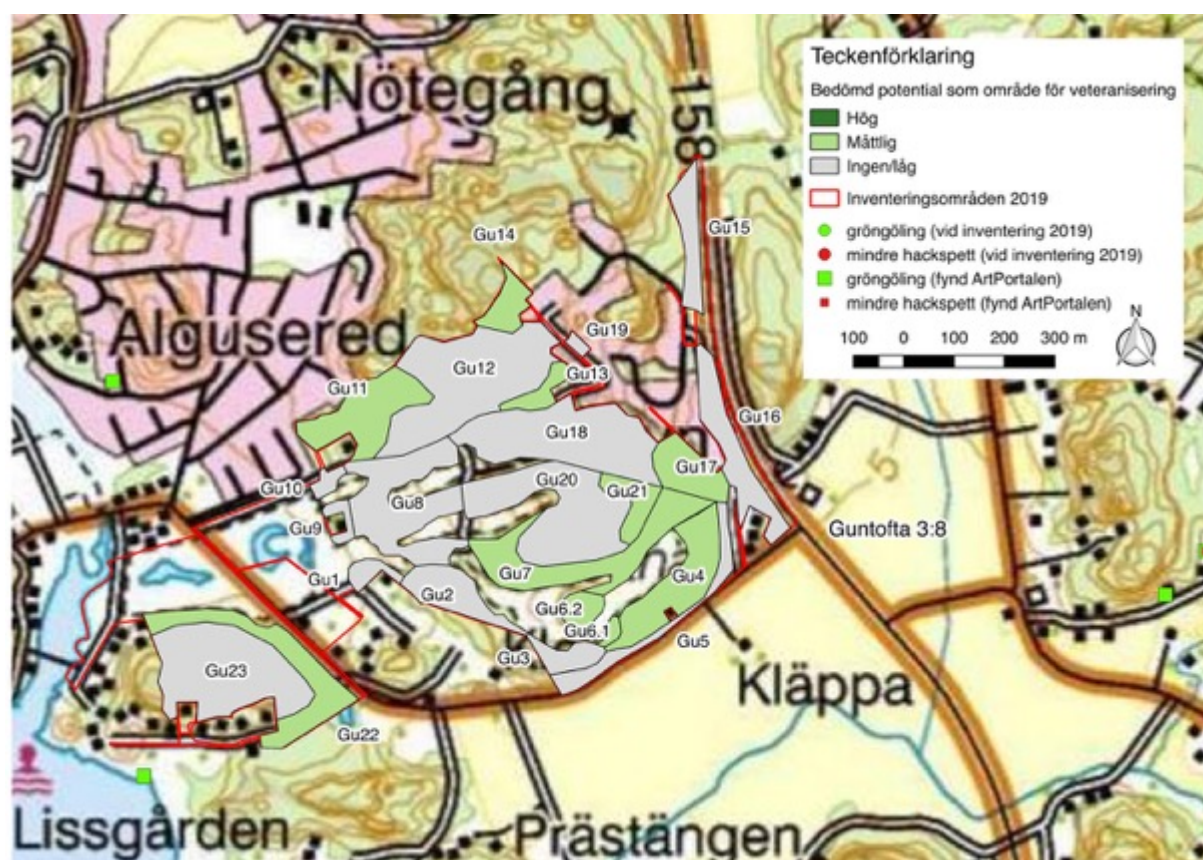
Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Guntofta 1	Ingen/låg	Lövdunge med ek, björk, lönn, klibbal, äkta fläder. Partivis glest med björkar och enstaka säl.	Sparsam.	-	0,4
Guntofta 2	Ingen/låg	Blandskog med tall, ek, björk, lönn, även enstaka säl, asp, fågelbär, ask. Några grova ekar och enstaka asp i kanten strax utanför. Ställvis friskt och ställvis torrt och kuperat.	God, främst tall.	-	1,3
Guntofta 3	Ingen/låg	Blandskog med tall, ek, gran och björk, enstaka lönn och rönn. Relativt kuperat. Enstaka grov ek utmed golfbanan annars främst relativt kläna.	God, främst gran.	-	0,6
Guntofta 4	Måttlig	Blandskog med hög andel tall, ek, björk, enstaka ask och lönn. Mindre parti fuktigt med klibbal annars friskt till torrt.	God, främst tall.	Gröngöling	2,3
Guntofta 5	Ingen/låg	Lövparti utmed väg med främst ek, även ask, asp, björk och lönn. Enstaka klibbal. Medel med en del grövre ek och ask. Bergsslutning.	God, främst ek.	-	1,1
Guntofta 6.1	Måttlig	Frisk mark, glest med ek och enstaka ask.	Sparsam.	Gröngöling	0,1
Guntofta 6.2	Måttlig	Fuktig mark med klibbal, ek, björk, enstaka ask och hassel i kanterna. Enstaka	God, främst klibbal.	Mindre hackspett	0,5

		gran i kanten. Några träd av ek och ask halvgrova.			
Guntofta 7	Måttlig	Blandskog med tall, ek inslag av björk och enstaka säl. Relativt kuperat. Enar. Partivis tallskog med tämligen grova tallar, inslag av ek och björk. Lövträd främst klenare.	Sparsam, främst ek och tall.	Gröngöling	2,9
Guntofta 8	Ingen/låg	Blandskog med främst tall och enar, inslag av ek, björk, enstaka säl, asp och lönn. Större delen kuperad mellan golfbanorna.	God, främst ek och tall.	-	3,4
Guntofta 9	Ingen/låg	Träddungar vid hus med asp, björk, ek och enstaka ask, klibbal och lönn.	Sparsam.	-	0,3
Guntofta 10	Ingen/låg	Klibbal, medel till grova, även några björkar och enstaka säl och tall.	Mycket god, främst klibbal.	-	0,3
Guntofta 11*	Måttlig	Lövskog med ek, krattek upp mot berget, tämligen grova ekar in emellan och grova nedanför stenvallen mot tomter. Parti med björk och klibbal, inslag av asp, en del grova, enstaka lönn, hassel, säl och fågelbär. En del grov klibbal.	God, främst björk, klibbal, ek och tall.	Mindre hackspett	2,3
Guntofta 12	Ingen/låg	Blandskog med tall, ek och björk med inslag av asp. Svagt kuperat med tall och enar på höjderna, mindre partier med björksumpskog främst ung med inslag av tämligen grova björkar. Även gran.	God, främst björk, tall och gran.	-	5,0
Guntofta 13	Måttlig	Dunge med ek några tämligen grova, även björk och enstaka fågelbär.	Sparsam.	Gröngöling	0,5
Guntofta 14	Måttlig	Ek med inslag av björk, några grova, även lite tall. Relativt kuperat men i sänka och utmed sidan högre träd.	Sparsam.	Gröngöling	0,7
Guntofta 15	Ingen/låg	Parti med klibbal med inslag av enstaka björk, ask, bok och ek. Längs vägen blandskog med tall, ek, bok enstaka säl och fågelbär. Något fuktigare i början sedan torrt.	Sparsam.	-	1,1
Guntofta 16	Ingen/låg	Mindre dungar och enskilda träd mellan hus och väg av tall, ek, björk, asp, säl enstaka ask och pil.	Sparsam.	-	1,8
Guntofta 17	Måttlig	Tallskog med inslag av ek och björk. Tallar medelgrova och en del grövre. Kuperat.	Sparsam, främst tall.	Gröngöling	1,2
Guntofta 18	Ingen/låg	Kuperat med tall, ek och björk med inslag av asp och rönn. Enar, bitvis mycket döda. Parti utmed väg flackt även partier in i. Partier med mer björk, något parti sumpigt men litet. Parti med granar.	Sparsam, främst björk, tall och gran.	-	4,2
Guntofta 19	Ingen/låg	Mindre dunge mellan tomter med tall, björk, säl, ek. Några tämligen grova.	Sparsam.	-	0,1
Guntofta 20	Ingen/låg	Bergsparti med främst låg tall, en, ek och björk, högre vid kanterna. Mindre partier med ung björk på fuktig mark uppe på i övrigt torrt.	Sparsam, främst ek.	-	4,2
Guntofta 21	Måttlig	Ekskog i bergsbrant med block, inslag av tall.	Sparsam, främst ek.	Gröngöling	0,8
Guntofta 22	Måttlig	Lövparti mellan berg och väg samt golfbana med lönn, ek, björk och inslag av asp, säl och klibbal främst vid damm.	God, främst asp och ek.	Gröngöling	2,4

		Några grova träd av björk och klibbal samt medelålders ek annars tämligen klen. Även blockparti med aspar.			
Guntofta 23	Ingen/låg	Bergsparti med främst låg tall, ek, björk och enar. Krattetek med inslag av tall och enar i parti i söder. Torrt.	Sparsam, främst tall.	-	4,3

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Inga observationer gjordes under inventeringen. Flera rapporter om gröngöling finns på Artportalen strax utanför inventeringsområdet, varav en om permanent revir från juni 2005 strax väster om inventeringsområdet. Uppgift har även fått från närboende om förekomst av gröngöling i den västra delen av inventeringsområdet. Flertalet rapporter om gröngöling finns på Artportalen även strax söder om inventeringsområdet.



Figur 12. Bedömd potential av delområden vid Guntofta 3:8.



Figur 13. Delområde Guntofta del 6.2.

Godhem 1:1

Tabell 5. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Godhem 1:1.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Godhem 1	Måttlig	Ek och björk, inslag av tall och ask samt ung asp i kanten. Mindre damm vid vägen, salix.	God, främst björk.	Mindre hackspett	1,2
Godhem 2	Ingen/låg	Parti med enar, lägre ek, tall, björk och några högre granar. Mindre bergsparti längs kanten. Mycket död en.	-	-	2,1
Godhem 3	Ingen/låg	Blandskog, hägerkoloni.	-	-	1,0
Godhem 4	Ingen/låg	Lövträd utmed grusväg och bergskant. Varierat yngre och relativt grova träd. Ek, ask, björk, bok, lönn, sälg. Delvis slån i kanten.	Sparsam.	-	0,9
Godhem 5	Måttlig	Delvis kuperat med lägre ek och en. Delvis medelgrov ek med inslag av asp och ask.	Sparsam.	Gröngöling	0,9
Godhem 6	Ingen/låg	Relativt kuperat med enar och låg ek, även björk, enstaka asp och ask i kanten. Högre träd i kanten. Mycket enar.	Sparsam, främst tall.	-	2,2
Godhem 7	Måttlig	Ekskog, medelålders, med inslag av björk och enstaka rönn, ask och tall.	God, främst björk och tall.	Gröngöling	1,6
Godhem 8	Ingen/låg	Talldominerat med inslag av björk, ek, gran, enstaka fågelbär och hassel.	God, främst tall.	-	0,6
Godhem 9	Ingen/låg	Bergsparti med mycket enar och främst ung och låg ek och tall, även björk och asp.	Sparsam, främst tall.	-	4,7

Godhem 10	Måttlig	Sänka i berg med medelgrov ek och björk, inslag av asp varav en del ung i nedre delen. Inslag av tall.	God, främst björk.	Gröngöling	1,5
Godhem 11	Ingen/låg	Bergsparti med tall och enar, även en del björk nedåt vägen, ek och asp.	Sparsam.	-	2,4

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

En rapport finns om mindre hackspett från juli 2007 på Artportalen och ett flertal rapporter om gröngöling under åren 2004-2012 från Vässingsö, sydöstra delen av inventeringsområdet. Med avseende på rapporterna om båda arterna från sydöstra delen av inventeringsområdet valdes att inte besöka området i fält. Inga uppgifter finns från de inventerade delområdena i nordväst.



Figur 14. Bedömd potential av delområden vid Godhem 1:1.



Figur 15. Delområde Godhem del 7.

Gräppås 2:25

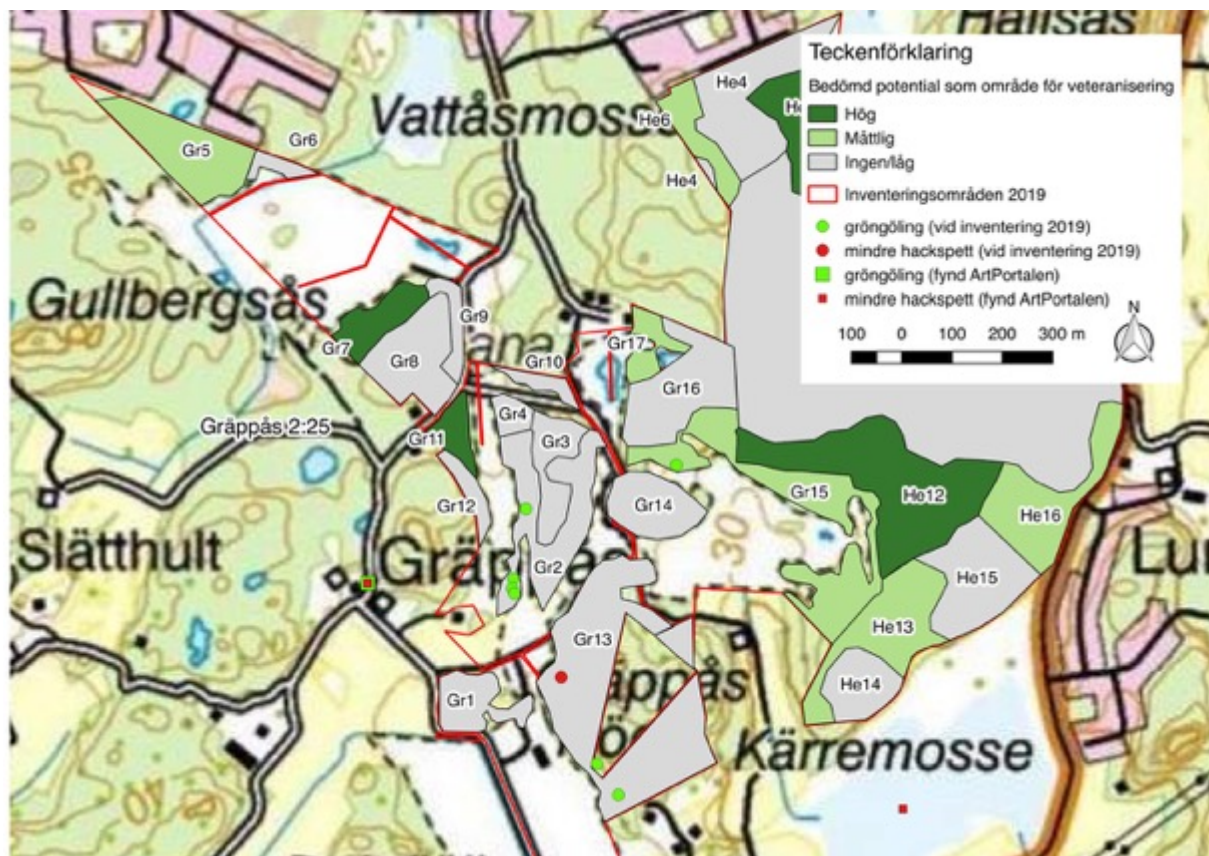
Tabell 6. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Gräppås 2:25. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Gräppås 1*	Ingen/låg	Mindre kulle med ekskog med inslag av björk, ask, lind, enstaka fågelbär. Enstaka asp och sälj i kanten. Enar högst upp.	Sparsam, främst ek.	-	1,5
Gräppås 2*	Ingen/låg	Medelgrov ekskog med inslag av asp, björk, hassel enstaka ask, oxel och lönn. Enstaka grov låga av asp och ek.	God, främst ek och asp.	-	3,6
Gräppås 3	Ingen/låg	Kuperat med klen till medelgrov ek, krattek, klen asp. Mycket enar. Enstaka gran och tall.	Sparsam, främst ek.	-	1,5
Gräppås 4	Ingen/låg	Relativt gles medelgrov blandskog med tall, ek och björk.	Sparsam.	-	0,5
Gräppås 5	Måttlig	Blandskog med medelgrov tall och klen björk. Även ek, gran och enstaka asp. Delvis vid mindre skogstjärn. Delvis något fuktigare.	Sparsam, främst tall.	Mindre hackspett	2,9
Gräppås 6	Ingen/låg	Björk, ek och asp utmed bergsparti med inslag av gran, tall och enar upp mot berget.	God, främst björk.	-	0,4
Gräppås 7	Hög	Parti öppnare med medelgrov björk, ek och asp, inslag av tall. Parti fuktigt med	God, främst björk, asp, ek och tall.	Mindre hackspett	1,3

		björk, medelålders med en del grova. Inslag av asp, ek, tall och gran.			
Gräppås 8	Ingen/låg	Höjdparti med tall, en, ung ek, björk och asp.	Sparsam, främst tall.	-	2,6
Gräppås 9	Ingen/låg	Lövparti utmed väg delvis med medelålders asp, björk och ek. Parti med ung asp, döda enar och kant med slån.	Sparsam, främst björk.	-	0,7
Gräppås 10	Ingen/låg	Gles medelålders blandskog med björk, tall och ek.	Sparsam.	-	0,4
Gräppås 11	Hög	Björkskog, mindre parti fuktigt. Inslag av tall, enstaka ek, sälj och asp.	Sparsam, främst björk.	Mindre hackspett	0,8
Gräppås 12	Ingen/låg	Blandskog, något kuperat med tall, gran, ek och björk. Hög andel barrträd.	God, främst tall.	-	0,6
Gräppås 13*	Ingen/låg	Ekskog med krattek upp mot bergspartier och enar. Inslag av björk och asp. Något fuktigare i flackt parti där det även förekommer björkhögstubbar.	Sparsam, främst björk, asp och ek. Även mycket klen död ek.	-	8,4
Gräppås 14*	Ingen/låg	Ädellövträd, medel till grova, relativt öppet, mindre höjdparti med enar och lövträd runt. Ask, ek, lönn med inslag av lind, asp och björk samt enstaka hästkastanj.	Sparsam, främst ek och ask.	-	1,9
Gräppås 15*	Måttlig	Ädellövträd med ek, inslag av ask, lönn och björk.	Sparsam, främst ek.	Mindre hackspett	5,0
Gräppås 16	Ingen/låg	Blandskog med tall, ek, björk, enar och hassel, inslag av gran och ask. Mindre höjdparti med lägre träd och enar.	God, främst tall och ek.		3,3
Gräppås 17	Måttlig	Björkparti utmed damm, först glest sedan tätare och fuktigt. Ung till medelålders, salix vid dammen, inslag av ask och tall.	Sparsam, främst tall och björk.	Mindre hackspett	0,8

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

En hona av gröngöling observerades och två individer hördes ropa under inventeringen vid två olika inventeringstillfällen (delområde Gräppås 2 och 13). Under inventeringen av hackspettar (Elg i Fritz m. fl. 2018) under våren 2018 noterades två ropande individer strax sydöst om inventeringsområdet. Rapport om två individer finns även på Artportalen från maj 2013 strax väster om inventeringsområdet. En mindre hackspett ropade kort i södra delen av inventeringsområdet (delområde 13) under inventeringen men uppfattades röra sig och kan varit tillfällig. Rapport om mindre hackspett finns på Artportalen från Kärremosse, sydöst om inventeringsområdet, från april 2016. Två rapporter finns även på Artportalen strax utanför inventeringsområdet i väst från april och maj 2006 samt i nordväst från april 2009 och maj 2010.



Figur 16. Bedömd potential av delområden vid Gräppås 2:25.



Figur 17. Delområde Gräppås del 7.



Figur 18. Delområde Gräppås del 11.

Vallda 25:13

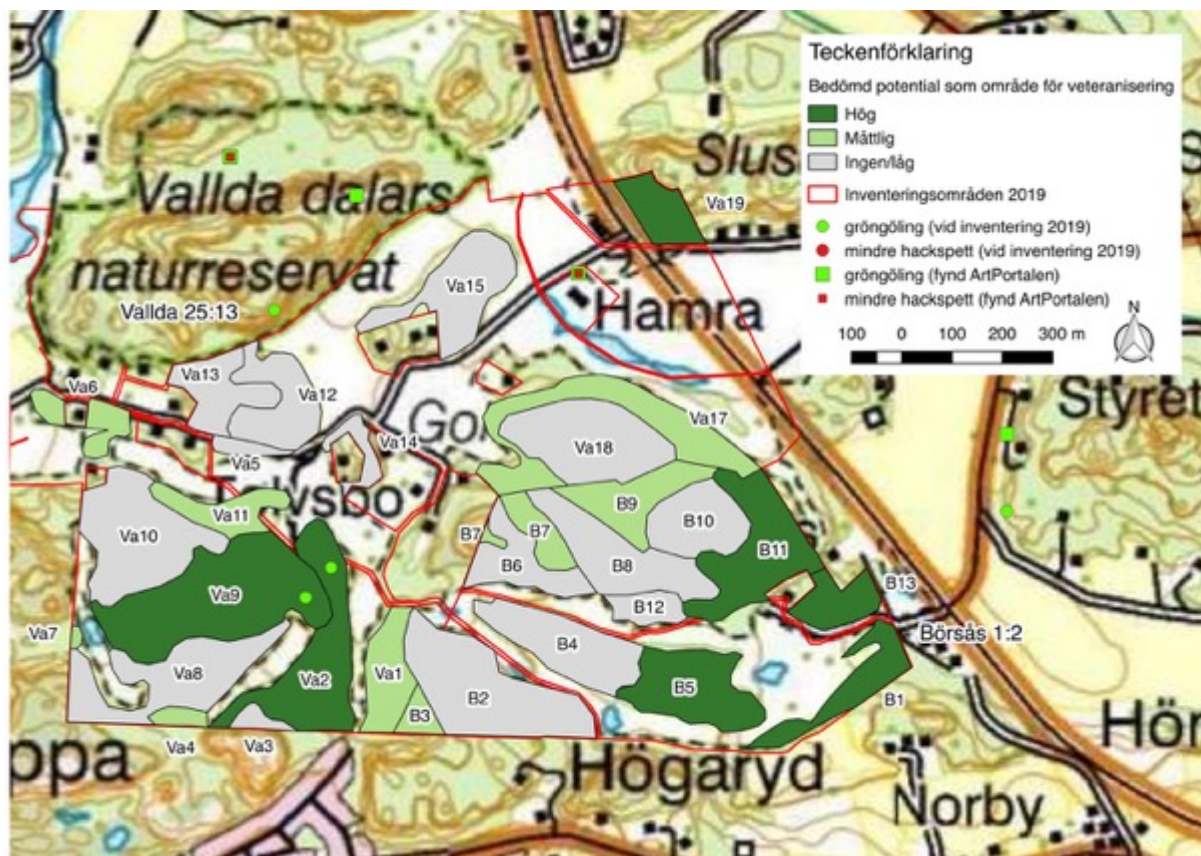
Tabell 7. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Vallda 25:13. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Vallda 1	Måttlig	Blandskog med björk, tall, ek, asp, inslag av sälg, klibbal och ask. Parti med kläna aspar. Ställvis svagt kuperat och torrt ställvis fuktigt. Del med bärande träd/buskar.	God, främst björk, asp och tall.	Mindre hackspett	1,8
Vallda 2	Hög	Björkskog med inslag av asp, ek, sälg och bok. Frisk mark med mindre fukt-parti.	Sparsam, främst björk och sälg.	Mindre hackspett	4,2
Vallda 3	Ingen/låg	Bergsparti med tall, gran, ek och björk.	Sparsam.	-	0,4
Vallda 4	Måttlig	Bokskog med enstaka ek och björk.	Sparsam.	Gröngöling	0,4
Vallda 5	Ingen/låg	Gles björk med inslag av ek, asp och hassel.	Sparsam.	-	0,4
Vallda 6	Måttlig	Björk och klibbal, enstaka sälg, ung till medelålders, friskt till fuktigt.	Sparsam.	Mindre hackspett	1,1
Vallda 7	Måttlig	Sumpskog med klibbal, björk och inslag av salix. Fortsätter med främst björk utanför inventeringsområdet till vassområde.	Mycket god, främst klibbal.	Mindre hackspett	0,1
Vallda 8	Ingen/låg	Blandskog på kuperad mark. Tall, björk, bok, ek, gran, inslag av asp, sälg, rönn	Sparsam, främst björk, ek och tall.	-	4,0

		och enar. Inslag av enstaka grova tallar. Relativt högt lövinslag.			
Vallda 9	Hög	Ung till medelålders björkskog med inslag av ek, bok, klibbal, gran, tall, säl, asp, rönn och enstaka lönn. Bitvis fuktigt.	Sparsam, främst björk.	Mindre hackspett	6,7
Vallda 10	Ingen/låg	Kuperad mark med blandskog. Tall, ek och björk med inslag av asp, säl, gran, rönn och enar.	Sparsam, främst björk, tall och gran.	-	4,5
Vallda 11*	Måttlig	Gles björkdunge och lövträd utmed kanten med björk och ek, inslag av asp, säl, bok, och hassel.	Sparsam.	Mindre hackspett	1,4
Vallda 12*	Ingen/låg	Fin kulle med ekskog, varierat med grova, medelgrova och klenare träd. inslag av björk, lönn, rönn och enstaka ask.	Sparsam, främst ek.	-	2,4
Vallda 13	Ingen/låg	Kuperat med, enar, tall och krattek, barrskog med tall och gran. Inslag av rönn.	Sparsam.	-	2,0
Vallda 14	Ingen/låg	Kuperat parti mellan hus med ek, en, inslag av lönn, tall, ask, rönn.	Sparsam.	-	0,6
Vallda 15*	Ingen/låg	Fin kulle med ek och lind, en del tämligen grova i kanten. Inslag av lönn, björk, asp och säl samt enstaka ask. Klenare upp mot berget.	Sparsam, främst ek.	-	3,1
Vallda 17	Måttlig	Fin sluttning med ek med inslag av lind, lönn, björk enstaka asp och klibbal, hassel. Medelålders med en del grova träd längs kanten.	Sparsam, främst ek och björk.	Gröngöling	3,9
Vallda 18	Ingen/låg	Höjd med krattek och en, inslag av tall, björk och asp.	Sparsam.	-	4,1
Vallda 19	Hög	Ekskog med enar och inslag av lönn. Tämligen grova träd längst ner men blir snabbt medelgrova och klenare upp mot höjden.	God, främst ek. Även mycket klen död ek.	Gröngöling	1,4

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Gröngöling hördes ropa vid två inventeringstillfällen dels relativt centralt i inventeringsområdet och dels strax utanför, upp mot Hördalens naturreservat (delområde 2, 9 och 12). Flera rapporter finns på Artportalen från parkeringen i och naturreservatet strax utanför inventeringsområdet från åren 2000-2018. Ett flertal rapporter finns även på Artportalen om mindre hackspett från samma lokaler från åren 2006-2015.



Figur 19. Bedömd potential av delområden vid Vallda 25:13.



Figur 20. Delområde Vallda del 2.



Figur 21. Delområde Vallda del 9.



Figur 22. Delområde Vallda del 19.

Håkulla 1:40

Tabell 8. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Håkulla 1:40. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Håkulla 1*	Ingen/låg	Främst björkskog på frisk mark, ställvis fuktigt. Mindre skogstjärn. Inslag av asp, ek, sälg, hassel, tall och enstaka gran.	Sparsam, främst björk.	-	5,4

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Mindre hackspett observerades födosökande vid ett inventeringstillfälle och ropade kort vid ytterligare ett tillfälle. Inga rapporter finns noterad på Artportalen.



Figur 23. Bedömd potential av delområden vid Håkulla 1:40.



Figur 24. Delområde Håkulla del 1.

Heberg 3:20

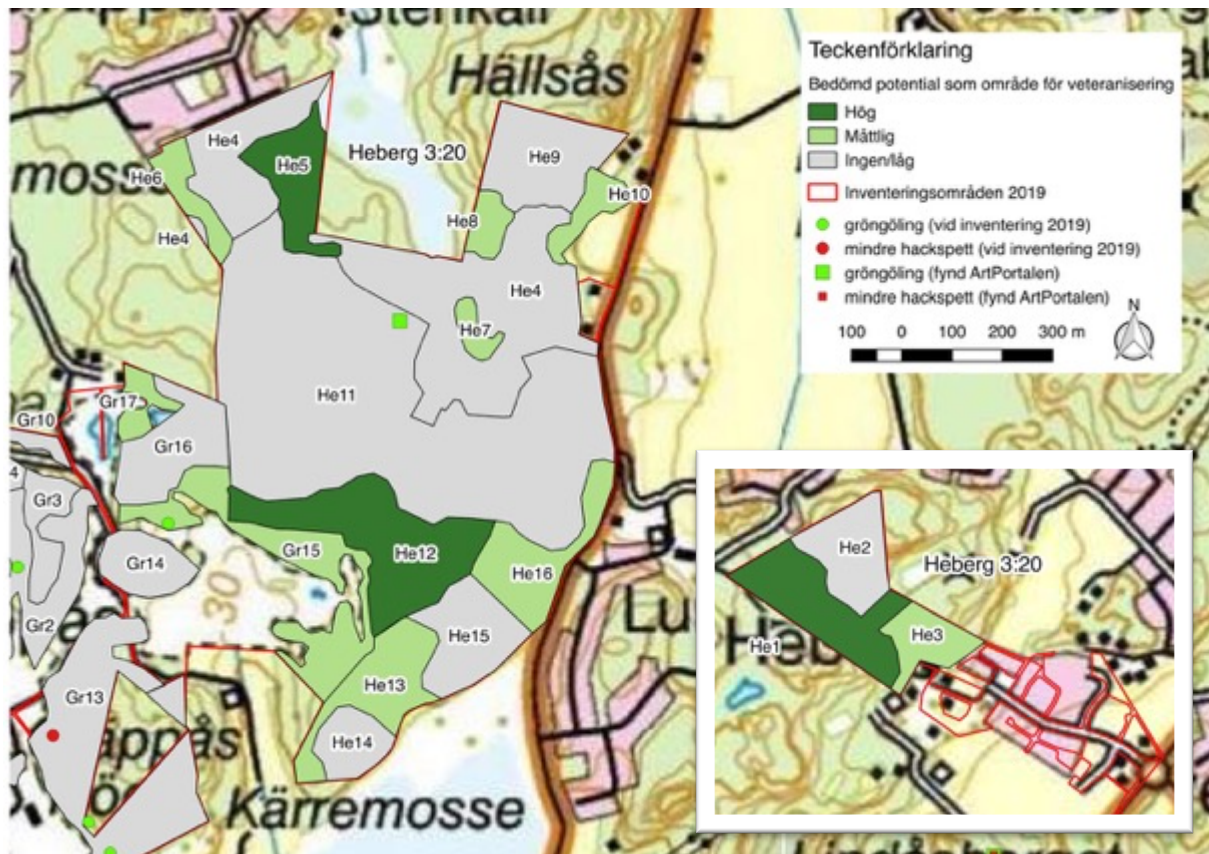
Tabell 9. Beskrivningar och bedömd potential av delområden vid inventeringsområdet Heberg 3:20. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling i delområdet eller dess direkta närhet markeras med *.

Delområde	Potential	Beskrivning	Element	Prioriterad art	Area (ha)
Heberg 1	Hög	Lövskog med främst björk, även ek, ask, asp, klibbal och inslag av alm, apel, sälg och tall. Hassel, enstaka äkta fläder, en. Varierat fuktigt till torrt. Två mindre kärr. Inslag av halvgrov ek och grov björk.	God, främst björk, klibbal, ask och tall.	Mindre hackspett	3,9
Heberg 2	Ingen/låg	Bergsparti med enar ställvis mycket döda, Lägre tall, björk och ek. Parti med högre grannar även lite högre lövträd. Parti med ung asp.	Sparsam.	-	2,7
Heberg 3	Måttlig	Parti på berg med låg ek, enar och tall. Parti ut med kanten med högre träd, lövdunge med ek, ask, björk och inslag av alm, sälg och klibbal. Inslag av halvgrov ek och ask. Enstaka apel och fågelbär. Öppnare parti med uppväxande lövträd och en lekplats.	Sparsam.	Gröngöling	1,7
Heberg 4	Ingen/låg	Hyggen, ung och tät granskog, mindre dungar med kvarlämnade träd av främst tall, björk och ek. Bergig och svagt kuperad mark med främst barrträd. Mindre dunge med ung björk nära hus.	-	-	14,4

Heberg 5	Hög	Blandskog med främst björk med inslag av asp, tall, gran, ek, även vide, pors och enar. Ställvis fuktigt och partier med sumpskog med klen björk. Inslag av grov björk.	God, främst björk och tall.	Mindre hackspett	2,7
Heberg 6	Måttlig	Blandskog med främst björk och inslag av tall och ek. Fuktparti.	God, främst björk och tall.	Mindre hackspett	1,3
Heberg 7	Måttlig	Björk och tall enstaka riktigt grov björk. Klen gran. Kärr med vide och pors. Friskt till fuktigt.	Sparsam.	Mindre hackspett	0,6
Heberg 8	Måttlig	Blandskog med främst björk och tall, inslag av gran, ek, oxel och enar. Torrt till friskt med mindre fuktparti.	God, främst tall.	Mindre hackspett	0,9
Heberg 9	Ingen/låg	Bergsparti med enar, tall, björk och ek främst klenare och lägre. Torrt med ris som ljung och blåbär.	-	-	4,0
Heberg 10	Måttlig	Lövdunge intill jordbruksmark med asp, björk och inslag av säl, lönn, alm, ek, oxel och rönn. Gran och tall upp mot berget. Några tämligen grova aspar och enstaka grov säl i övrigt medelålders. Mindre parti fuktigt där även vide annars friskt.	Sparsam, främst säl.	Gröngöling	1,1
Heberg 11	Ingen/låg	Främst bergsparti med tall, enar, ek och björk. Ställvis mindre partier mer lövdominerat med främst björk men även ek som möjligen kan bedömas till måttlig potential men dessa är begränsade och fragmenterade och har ej avgränsats.	-	-	27,7
Heberg 12	Hög	Ek- och björkskog. Främst ek på frisk mark i ena delen och i andra delen högre andel björk. Inslag av hassel, tall och gran. Björkparti fuktigt med vitmossa.	God, främst björk och ek.	Mindre hackspett	6,5
Heberg 13*	Måttlig	Klen till medelgrov ek och björk med inslag av rönn, asp, tall och gran.	God, främst björk, ek och tall.	Mindre hackspett	3,3
Heberg 14	Ingen/låg	Svagt kuperat och bergigt med tall, gran, enar och inslag av björk, ek och rönn.	-	-	1,7
Heberg 15	Ingen/låg	Blandskog med tall, ek, björk, gran och inslag av rönn. Bergsparti med lägre tall och enar.	-	-	3,2
Heberg 16	Måttlig	Blandskog med ek, björk, tall, gran och inslag av rönn, lönn, säl, hassel.	God, främst björk och tall.	Mindre hackspett	3,2

Förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling:

Inga observationer gjordes vid inventeringen. En rapport om ropande gröngöling finns från mars 2016 på Artportalen. Ett flertal observationer finns strax utanför inventeringsområdet, se observationer under förekomst vid Gräppås för södra området Heberg. Vid norra området Heberg finns observation av ungar av mindre hackspett nordväst om inventeringsområdet från juni 2016.



Figur 25. Bedömd potential av delområden vid Heberg 3:20. Inventeringsområdet Heberg är fördelat på ett mindre område i norr och ett större område i söder. Det norra området är inflikat.



Figur 26. Delområde Heberg del 1.



Figur 27. Delområde Heberg del 5.



Figur 28. Delområde Heberg del 12.

Bilaga 2 – Översiktlig inventering av värdeelement

Tabell 1. Noterade förekomster av hålträd, högstubbar och torrträd ≥ 20 cm i diameter per delområde vid översiktlig inventering. Områden som bedömts med låg eller måttlig potential (för andra arten) på grund av redan förekomst av mindre hackspett och/eller gröngöling markeras med *.

Område	Area (ha)	Hålträd	Högstubbar & torrträd	Totalt antal värdeelement	Antal värdeelement/ha	Antal hålträd/ha
Vallda-Lunden 1	7,7	3	35	38	4,9	0,4
Vallda-Lunden 2	1	1	5	6	6,0	1,0
Onsala 1.1	1,3	1	6	7	5,4	0,8
Onsala 1.2	0,4	0	1	1	2,5	0,0
Onsala 2*	2	17	14	31	15,5	8,5
Onsala 3	1,2	1	3	4	3,3	0,8
Onsala 4*	0,3	3	7	10	33,3	10,0
Onsala 5	3,5	0	0	0	0,0	0,0
Onsala 6	1	1	4	5	5,0	1,0
Onsala 7	3,2	1	6	7	2,2	0,3
Onsala 8*	1,5	7	21	28	18,7	4,7
Onsala 9	1,7	2	21	23	13,5	1,2
Onsala 10*	0,6	2	3	5	8,3	3,3
Onsala 11	4,2	2	17	19	4,5	0,5
Onsala 13	0,3	0	4	4	13,3	0,0
Onsala 14	1,5	0	5	5	3,3	0,0
Onsala 15	1,5	6	3	9	6,0	4,0
Onsala 16	1	2	1	3	3,0	2,0
Onsala 17	1,8	1	1	2	1,1	0,6
Börsås 1	1,9	12	20	32	16,8	6,3
Börsås 2	5,1	1	64	65	12,7	0,2
Börsås 3	0,5	4	10	14	28,0	8,0
Börsås 4	3,1	0	21	21	6,8	0,0
Börsås 5	3,2	6	49	55	17,2	1,9
Börsås 6	2	0	15	15	7,5	0,0
Börsås 7	1,1	0	4	4	3,6	0,0
Börsås 8	3,3	0	16	16	4,8	0,0
Börsås 9	2,2	1	24	25	11,4	0,5
Börsås 10	2,4	0	0	0	0,0	0,0
Börsås 11	3,8	3	27	30	7,9	0,8
Börsås 12	0,8	0	0	0	0,0	0,0
Börsås 13	1,4	2	1	3	2,1	1,4
Guntofta 1	0,4	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 2	1,3	1	8	9	6,9	0,8

Guntofta 3	0,6	0	5	5	8,3	0,0
Guntofta 4	2,3	2	15	17	7,4	0,9
Guntofta 5	1,1	4	9	13	11,8	3,6
Guntofta 6.1	0,1	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 6.2	0,5	1	4	5	10,0	2,0
Guntofta 7	2,9	1	12	13	4,5	0,3
Guntofta 8	3,4	0	22	22	6,5	0,0
Guntofta 9	0,3	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 10	0,3	2	2	4	13,3	6,7
Guntofta 11*	2,3	4	12	16	7,0	1,7
Guntofta 12	5	2	34	36	7,2	0,4
Guntofta 13	0,5	0	1	1	2,0	0,0
Guntofta 14	0,7	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 15	1,1	1	2	3	2,7	0,9
Guntofta 16	1,8	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 17	1,2	0	5	5	4,2	0,0
Guntofta 18	4,2	1	12	13	3,1	0,2
Guntofta 19	0,1	0	0	0	0,0	0,0
Guntofta 20	4,2	0	4	4	1,0	0,0
Guntofta 21	0,8	0	2	2	2,5	0,0
Guntofta 22	2,4	3	10	13	5,4	1,3
Guntofta 23	4,3	0	15	15	3,5	0,0
Godhem 1	1,2	2	8	10	8,3	1,7
Godhem 2	2,1	0	2	2	1,0	0,0
Godhem 3	1	1	1	2	2,0	1,0
Godhem 4	0,9	0	0	0	0,0	0,0
Godhem 5	0,9	0	0	0	0,0	0,0
Godhem 6	2,2	0	3	3	1,4	0,0
Godhem 7	1,6	0	9	9	5,6	0,0
Godhem 8	0,6	0	4	4	6,7	0,0
Godhem 9	4,7	1	5	6	1,3	0,2
Godhem 10	1,5	1	9	10	6,7	0,7
Godhem 11	2,4	0	1	1	0,4	0,0
Gräppås 1*	1,5	1	6	7	4,7	0,7
Gräppås 2*	3,6	7	11	18	5,0	1,9
Gräppås 3	1,5	0	3	3	2,0	0,0
Gräppås 4	0,5	1	0	1	2,0	2,0
Gräppås 5	2,9	0	5	5	1,7	0,0
Gräppås 6	0,4	2	1	3	7,5	5,0

Gräppås 7	1,3	0	12	12	9,2	0,0
Gräppås 8	2,6	0	4	4	1,5	0,0
Gräppås 9	0,7	0	2	2	2,9	0,0
Gräppås 10	0,4	0	1	1	2,5	0,0
Gräppås 11	0,8	0	3	3	3,8	0,0
Gräppås 12	0,6	0	5	5	8,3	0,0
Gräppås 13*	8,4	1	39	40	4,8	0,1
Gräppås 14*	1,9	0	6	6	3,2	0,0
Gräppås 15*	5	2	11	13	2,6	0,4
Gräppås 16	3,3	0	23	23	7,0	0,0
Gräppås 17	0,8	0	3	3	3,8	0,0
Vallda 1	1,8	3	18	21	11,7	1,7
Vallda 2	4,2	4	7	11	2,6	1,0
Vallda 3	0,4	0	1	1	2,5	0,0
Vallda 4	0,4	2	0	2	5,0	5,0
Vallda 5	0,4	0	0	0	0,0	0,0
Vallda 6	1,1	0	2	2	1,8	0,0
Vallda 7	0,1	3	0	3	30,0	30,0
Vallda 8	4	1	15	16	4,0	0,3
Vallda 9	6,7	7	19	26	3,9	1,0
Vallda 10	4,5	0	8	8	1,8	0,0
Vallda 11*	1,4	0	2	2	1,4	0,0
Vallda 12*	2,4	1	5	6	2,5	0,4
Vallda 13	2	0	2	2	1,0	0,0
Vallda 14	0,6	0	0	0	0,0	0,0
Vallda 15*	3,1	0	4	4	1,3	0,0
Vallda 17	3,9	3	13	16	4,1	0,8
Vallda 18	4,1	0	2	2	0,5	0,0
Vallda 19	1,4	0	7	7	5,0	0,0
Håkulla*	5,4	9	11	20	3,7	1,7
Heberg 1	3,9	1	40	41	10,5	0,3
Heberg 2	2,7	1	3	4	1,5	0,4
Heberg 3	1,7	0	3	3	1,8	0,0
Heberg 4	14,4	1	0	1	0,1	0,1
Heberg 5	2,7	3	16	19	7,0	1,1
Heberg 6	1,3	2	9	11	8,5	1,5
Heberg 7	0,6	0	1	1	1,7	0,0
Heberg 8	0,9	0	6	6	6,7	0,0
Heberg 9	4	1	0	1	0,3	0,3

Heberg 10	1,1	1	4	5	4,5	0,9
Heberg 11	27,7	0	0	0	0,0	0,0
Heberg 12	6,5	6	33	39	6,0	0,9
Heberg 13*	3,3	5	14	19	5,8	1,5
Heberg 14	1,7	0	0	0	0,0	0,0
Heberg 15	3,2	0	4	4	1,3	0,0
Heberg 16	3,2	3	19	22	6,9	0,9