



Göteborgs Ornitologiska Förening
Box 166
421 22 Västra Frölunda

Trafikverket m fl ./ Länstyrelsen i Hallands län
angående överklagande av Länstyrelsens beslut 2018-04-25, dnr: 525-7052-217
ang.föreläggande om att söka dispens från 4 § artskyddsförordningen avseende
arterna mindre hackspett och gröngöling, inför byggande av väg 940 Rösan –
Forsbäck i Kungsbacka kommun

Bifogade handlingar översänds för kännedom.

Maria Roburman
Telefon 0521-270 246

Bifogade handlingar: aktbilaga 23-29

Ärendenummer
TRV 2017/101465
Ert ärendenummer
M 1952-18

Dokumentdatum
2019-03-01
Sidor
1(17)



TRAFIKVERKET

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
mmd.vanersborg@dom.se

Ink. 2019-03-01

Akt. M 1952-18

Aktbil. 23

Yttrande M 1952-18

Länsstyrelsen Hallands län har i yttrande den 11 januari 2019 anfört att Trafikverket varken genom sin anmälan om samråd eller i överklagandet i mål M 1952-18 tydligt har kunnat styrka att fortplantningsområden och viloplats för arterna mindre hackspett och gröngöling kommer ha minst samma storlek och kvalitet (ekologiska värdet) som före exploatering av området.

Länsstyrelsen motsätter sig således Trafikverkets överklagande till dess att Trafikverket kan styrka det ekologiska värdet för arterna genom de föreslagna skyddsåtgärderna.

Enligt Trafikverket säkerställer de tidigare föreslagna skyddsåtgärderna det ekologiska värdet för arterna. Nedan redogörs för detta samt viss ny utredning, kompletterande underlag samt förslag på villkor avseende skyddsåtgärderna.

Avtal med markägare

Länsstyrelsen har ifrågasatt varför inte avtal kunnat tecknas med markägare om åtkomst till mark trots att vägplanen genom regeringsbeslut vann laga kraft den 9 maj 2018.

Ett antal faktorer har påverkat denna process även om vägplanen vunnit laga kraft. Dels finns det en ansökan om rättsprövning av regeringens beslut hos Högsta Förvaltningsdomstolen som i allmänhetens ögon har skapat en del osäkerhet kring huruvida vägen kommer att bli av. Högsta förvaltningsdomstolen höll muntlig förhandling i målet den 30 januari 2019. Det är oklart när dom kommer i målet även om sökandena har slutfört sin talan i det målet. Trafikverket är inte part i den processen.

Det har även i samband med överklagandeprocessen kring artskyddsärendet funnits en osäkerhet kring de ytor för vilka Trafikverket ska teckna avtal för skyddsåtgärder. Dels avseende på storlek och dels avseende tidsrymd. Även om ett flertal förhandlingar



pågår med fastighetsägare till lämpliga områden är det svårt att slutföra dessa förhandlingar utan att ha detta helt klarlagt. Det vore olyckligt om man efter avtalstecknande måste komma tillbaka till samma fastighetsägare och behöva omförhandla ett redan ingånget avtal. Det finns inte heller något skäl till att avtal måste vara tecknade innan detta mål prövas (eftersom omfattningen av yta kan komma att prövas i målet).

Behov av skyddsåtgärder

Länsstyrelsen har i sitt yttrande anfört följande:

Trafikverket anför i sin komplettering av överklagandet att verket inte anser att föreslagna skyddsåtgärder är nödvändiga för att inte påverka arternas bevarandestatus. Trafikverket anser att det finns gott om lämpliga miljöer för både födosök och häckning på Onsalahalvön dit berörda individer kan flytta. Länsstyrelsen gör en annan bedömning eftersom revirtätheten är väldigt hög i vägområdet jämfört med resten av halvön och häckningar i vägområdet sannolikt bidrar till ett överskott av ungar som sedan hävdar revir i resterande, mindre optimala, habitat på Onsalahalvön. Med hänvisning till ovanstående bedömer Länsstyrelsen att de nu existerande habitaterna för mindre hackspett och gröngöling på Onsalahalvön sannolikt redan är upptagna. Länsstyrelsen anser att det finns en risk att arternas lokala populationer är beroende av en utflyttning från de optimala reviren i vägområdet (kärnområdet) till mindre optimala revir på övriga delar av halvön. Länsstyrelsen bedömer därför att det krävs skyddsåtgärder för att säkerställa att arternas fortplantningsområden kommer vara av tillräcklig storlek och kvalitet även efter exploatering av området.

Trafikverket anser inte att etableringen av den nya vägen kommer att medföra någon negativ effekt på förutsättningarna att bibehålla eller återställa den gynnsamma bevarandestatusen för vare sig gröngöling eller mindre hackspett. Skyddsåtgärder är därför inte nödvändiga för att säkerställa arternas gynnsamma bevarandestatus.

Den nya vägen kan dock innebära att fortplantningsområden/viloplatser för de bägge arterna skadas. Dispens krävs därför enligt 4 § 4 artskyddsförordningen om inte skyddsåtgärder kan vidtas. Trafikverket kommer därför att vidta skyddsåtgärder för att säkerställa att arternas fortplantningsområden/viloplatser kommer vara av tillräcklig storlek och kvalitet även efter anläggandet av den planerade vägen.

Trafikverket anser att revirtätheten i de områden som kommer att påverkas av etableringen av den nya vägen är hög samt att områdena har bra kvalitet som fortplantningsområden för de berörda arterna. Däremot finns det inte några undersökningar av de övriga reviren på Onsalahalvön. Man kan därför inte fastslå att de reviren är "mindre optimala" jämfört med reviren som påverkas av den planerade vägen. Det går därför inte att dra slutsatsen att "arternas lokala populationer är beroende av en utflyttning från de optimala reviren i vägområdet (kärnområdet) till mindre optimala revir på övriga delar av halvön".

I Europeiska kommissionens generaldirektorat för miljöer "vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer" ges en definition av fortplantningsområden och viloplatsen enligt nedan.

Fortplantningsområden:

Här definieras som fortplantning: parning, födsel av ungar (inklusive äggläggning) eller produktion av avkomma där reproduktionen är asexuell. Ett fortplantningsområde definieras här som ett område som behövs för parning och födsel, och begreppet täcker även omgivningen kring boet eller födseplatsen, i de fall där avkomman är beroende av denna. För vissa arter omfattar fortplantningsområdet även tillhörande strukturer som behövs för revirhållande och försvar. För arter som reproducerar sig asexuellt definieras fortplantningsområdet som det område som behövs för att producera avkomma. Fortplantningsområden som används regelbundet, flera gånger om året eller varje år, måste skyddas även de tider när de inte används.

Fortplantningsområden kan sålunda innefatta områden som krävs för:

- 1. parningslek;*
- 2. parning;*
- 3. bobygge eller val av plats för äggläggning eller födsel;¹*
- 4. födsel eller äggläggning eller produktion av avkomma om reproduktionen sker asexuellt;*
- 5. inkubation och kläckning av ägg;*
- 6. uppfödning av ungar som är beroende av platsen.*

Viloplatsen:

Viloplatsen definieras här som områden som behövs för att vidmakthålla ett djur eller en djurgrupp när djuret/djuren inte är aktiva. För arter som har ett

¹ Födsel av levande ungar

stadium då de sitter fast på ett underlag är viloplatsen detta underlag. Viloplatser omfattar sådana strukturer som djuren skapat för att utnyttja som viloplatser. Viloplatser som används regelbundet, flera gånger om året eller varje år, måste skyddas även de tider när de inte används.

Viloplatser som är viktiga för överlevnaden kan innefatta en eller flera strukturer och miljösrdrag som behövs för:

1. temperaturreglering, t ex för *Lacerta agilis*;
2. vila, sömn eller återhämtning, t ex bon för *Nyctalus leisleri*;
3. gömsle, skydd eller tillflykt, t ex jordgångar för *Macrothele calpeiana*;
4. vinterdvala, t ex bohålor för *Muscardinus avellanarius*.

I vägledningen förs vidare en diskussion om avgränsningen av platserna för fortplantning och vila enligt nedan:

Snävare” eller ”bredare” definition av platser för fortplantning och vila? Diskussioner i arbetsgruppen för artikel 12 och på andra håll har visat att den ”ramdefinition” som presenterades ovan ger utrymme för olika tolkningar. Detta beror också på det stora antalet olika arter som upptas i bilaga 4. En ofta återkommande diskussionspunkt är huruvida fortplantningsområden och viloplatser bör avgränsas snävt eller ges en vidare tolkning. Till exempel bor läderskalbaggen *Osmoderma eremita* nästan hela sitt liv inne i mulmen i äldre lövträd, ofta av släktet *Quercus*, och många av individerna lämnar aldrig det träd där de föddes: vilken är då dess fortplantningsplats och dess viloplats? Är det det enskilda trädet, eller kanske den delen av skogsmarken där det finns träd som hyser exemplar av *O. eremita*?

Det finns argument för båda dessa synsätt. Ur kommissionens synvinkel förefaller den ”vidare” definitionen vara mer meningsfull i fråga om bevarande, eftersom man med den definitionen kan beakta hela skogsområdet, och koppla både skyddande åtgärder enligt artikel 12 och eventuella undantag enligt artikel 16 till den bredare enheten skogsområde, och fokusera på fortsatt användbarhet för området som helhet för den aktuella arten. Förutom fördelen att applicera ett mer holistiskt sätt att se på frågan om artskydd, så får man också i detta fall större flexibilitet när man överväger eventuell påverkan på sådana områden. Enligt kommissionens bedömning är dock detta synsätt mer rimligt när det gäller arter med relativt begränsade levnadsområden.

Situationen är en annan för arter med vida levnadsområden. Det speciella problem som är knutet till arter med vida levnadsområden nämns redan i artikel 4 (1) i direktivet. Här kan det vara klokt att begränsa definitionen av fortplantnings- och viloplatser till en plats som kan avgränsas tydligt: t ex fladdermössens kolonier eller en utters lya.

Enligt Wiktander m.fl.² kräver mindre hackspett i genomsnitt ca 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett cirka 200 ha stort område under häckningstiden. Utanför häckningstid har arten ännu större hemområden; under vintern kan det röra sig om mer än 1 000 ha (se tabell 1 nedan). Enligt Wiktander m.fl. överlappar då också ofta hemområdena mellan individer från olika par. Wiktander m.fl. bedömer att deras uppgifter om revirens storlek är allmängiltiga.

I en studie³ anges att under matningen av ungarna verkar häckande mindre hackspett flyga högst 100-200 m från bohålet för födosök.

Tabell 1. Hemområdets (revirets) storlek för mindre hackspett under olika tider på året vid sjön Möckeln i Småland under sex år (från Wiktander m. fl. 2001). Medelvärdet beräknat på 10–22 individer med radiosändare (antalet individer visas inom parentes efter variationsbredden).

Tidsperiod	Medelvärde, ha	Variationsbredd, ha
Vinter (oktober–20 mars)	742	234–1654 (10)
Tidig vår (21 mars–20 april)	355	36–1587 (15)
Sen vår (21 april–första ägg)	103	26 – 174 (22)
Häckning (första ägg–flygga ungar)	43	20 – 101 (10)

I en studie från Tyskland² uppges storleken på gröngölingens häckningsrevir vara 3,2 – 5,3 km² med kärnområde vid förekomst av lämpliga boträd. Vidare anges i en engelsk studie⁴ att hanens revir var 177 ha och honans 15 ha (studie av två fåglar med radiosändare) och i en norsk studie⁵ från anges revirstorleken (beräknad utifrån radiosändare på totalt 6 fåglar) sommartid till i medeltal 98 ha (min 28 ha – max 183 ha), se tabell nedan 2.

² Wiktander, U., Olsson, U. & Nilsson, S.G. 2001. Seasonal variation in home-range size and habitat area requirement of the Lesser Spotted Woodpecker *Dendrocopos minor* in southern Sweden. *Biological Conservation* 100: 387-395.

³ Cramp, S. (ed.). 1985. *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Volume IV Terns to Woodpeckers.* Oxford University Press.

⁴ Alder, D, & Marsden, S, (2010) Characteristics of feeding-site selection by breeding Green Woodpeckers *Picus viridis* in a UK agricultural landscape, *Bird Study*, 57:1,100-107

⁵ Rolstad, J, Løken, B, Rolstad, E, 2000. Habitat selection as a hierarchical spatial process: the green woodpecker at the northern edge of its distribution range. *Oecologia* (2000) 124:116–129



Tabell 2. Hemområdets (revirets) storlek för gröngöling under sommar och vinter i ett barrskogsdominerat landskap i Hedmark (Norge) och Värmland (från Rolstad m.fl. 2000). Medelvärdet beräknat på 4–6 individer med radiosändare (antalet individer visas inom parentes efter variationsbredden).

Tidsperiod	Medelvärde, ha	Variationsbredd, ha
Vinter (oktober–april)	102	48–154 (4)
Sommar (maj–september)	98	28–183 (6)

Mindre hackspett och gröngöling får därför anses ha relativt stora levnadsområden.

Naturcentrum har vid sina inventeringar pekat ut kärnområden för häckningsrevir för mindre hackspett och gröngöling längs planerad väg 940. Inom områdena finns naturområden som vid Naturcentrum naturinventering bedömdes ha naturvärden. Naturområdena har värdeelement för hackspettarnas häckning i form av bl.a. hålträd, högstubbar, rötskadade träd och torrträd. Naturområdena listas i tabell 3 nedan och har markerats på karta tillsammans med ringar för häckningsrevirens kärnområden för respektive art i bilaga 1. Trafikverket gör den bedömning att det är häckningsrevirens kärnområden som har avgörande betydelse för arternas häckning och vila och därmed utgör arternas fortplantningsområde och viloplats enligt direktivets definition. Det är dessa områden som är skyddade enligt 4 § 4 artskyddsförordningen. För att underlätta kallas dessa områden hädanefter kärnområden.

Tabell 3. Översiktlig notering av hålträd samt högstubbar & torrträd i naturområden (Sammanställning av Naturcentrums översiktliga noteringar av värdeelement i samband med inventeringar)

Naturområde	Naturområdesnamn	Area (ha)	Hålträd	Högstubbar & torrträd	Totalt antal värdeelement	Antal Värdeelement/ha	Antal hålträd/ha	Art
N1-2	N1. Två alkärr, Lunden. N2. Ädellövskog, Lunden.	4,3	6	11	17	4	1,4	Gröngöling
N4	N4. Aspskog, Anåsberget.	1,7	2	5	7	4	1,2	Gröngöling
N7	7. Hedekskog, Bränna.	5,9	3	27	30	5	0,5	Mindre hackspett
N8	N8. Lövsumpskog och källmarker sydväst o om Kapareskolan.		Ej utrett	Ej utrett	Ej utrett	Ej utrett	Ej utrett	Mindre hackspett
N9-10	N9. Ekhogmarker väster om Kapareskolan. N10. Hagmark, Bränna.	3,0	0	2	2	1	0	Gröngöling
N11	N11. Alsumpskog, Bränna.	3,3	7	29	36	11	2,1	Både mindre hackspett och gröngöling
N15	N15. Almallé och ädellövskog runt Staragården.	3	1	8	9	3	0,3	Mindre hackspett
N19	N19. Björns mosse	16,5	9	80	89	5	0,5	Mindre hackspett
N20	N20. Alkärr, Norrelund.	7,7	8	54	62	8	1,0	Både mindre hackspett och gröngöling
N21	N21. Våtmarksalsumpskog, Hasslakärr.	4,7	6	67	73	16	1,3	Mindre hackspett
N23	23. Sumpskog vid Prässe.	8,5	3	89	92	11	0,4	Gröngöling

I de beräkningar av arealer som påverkas av vägdragning/vägbuller som lämnats vid tidigare komplettering av överklagan är det påverkan på dessa kärnområden som har beräknats. För att inte underskatta påverkan på dessa kärnområden antogs följande metod i beräkningarna.

I det fall ett kärnområde ligger inom ett naturområde med lämpligt habitat för mindre hackspett eller gröngöling antas att hela naturområdet är påverkat i delar av området som:

1. Ligger inom vägområdet (Här antas att träden inom vägområdet avverkas).
2. Den ekvivalenta bullernivån beräknas överstiga 50 dBA.

Resultatet från beräkningar redovisas på nytt i tabell 4 och 5 nedan. Trafikverket vill dock poängtera att av den totala arealen av kärnområdena är det endast en mindre del som ligger inom vägområdet och helt förloras genom avverkning, 3,5 ha av totalt 26,8 som påverkas för mindre hackspett och 3,9 ha av totalt 19,7 som påverkas för gröngöling, se tabell 4 och 5 nedan. Skadan på kärnområdena uppstår därför i huvudsak i form av bullerpåverkan.

Tabell 4. Arealförlust/påverkan på kända kärnområden för mindre hackspett⁶

Kärnområden (Mindre hackspett)	Areal (ha)	Avgår direkt förlust av häckningsareal i väggörorden p.g.a. avverkning. (ha)	Avgår påverkaröver bullernivåer 50 dBA (ha)	Avgår påverkan, direkt förlust + bullernivåer över 50 dBA (ha)	Återstår (ha)
N7	6,9	0	1,4	1,4	5,5
N8	3,7	1,2	2,5	3,7	0
N9-N11	6,3	0,9	5,4	6,3	0
N15+N19	19,5	0,9	8,3	9,2	10,3
N20	7,7	0,3	4	4,3	3,3
N21	4,7	0,2	1,7	1,9	2,9
Totalt	38	3,5	23,3	26,8	16,6

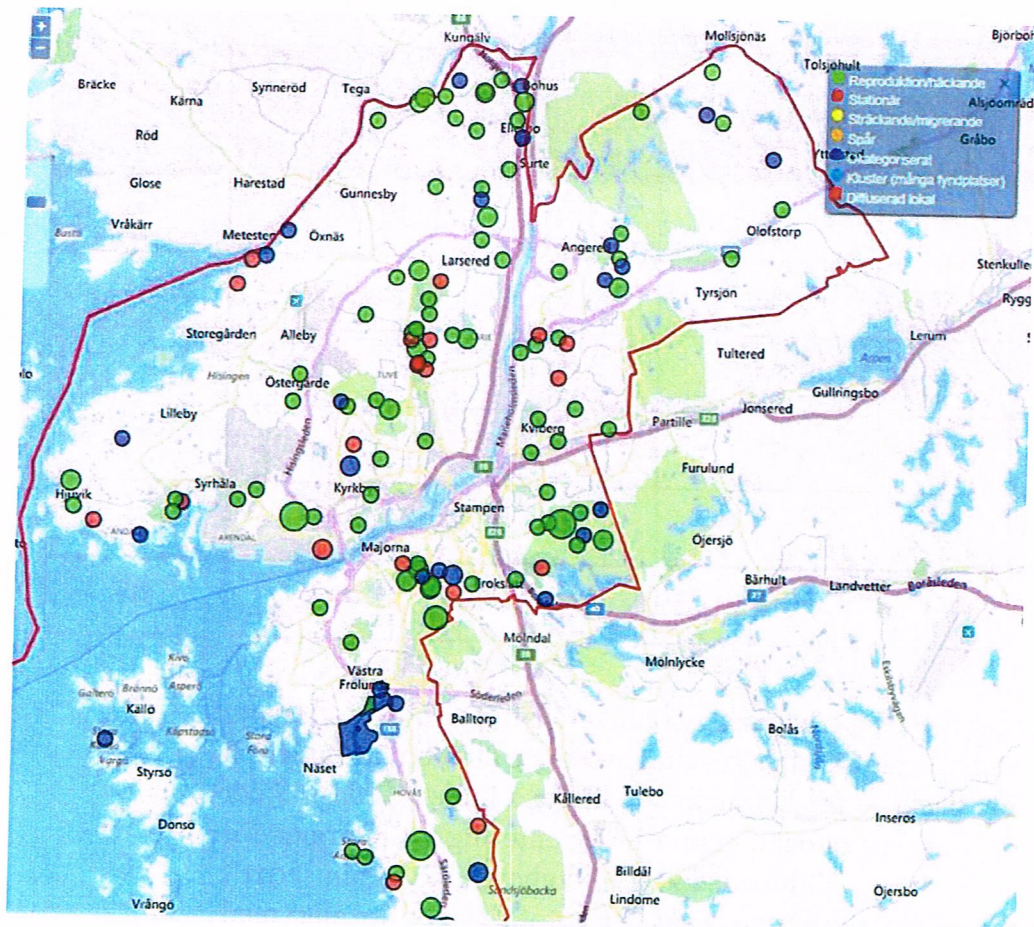
⁶ Tabellen har justerats ifrån arealberäkningarna i den ursprungliga rapporten p.g.a. ett summeringsfel. Arealen förlusten för de mindre hackspettarna blir därför 26,8 ha istället för 21,5 ha som angavs i den rapporten.

Tabell 5. Arealförlust/påverkan på kända kärnområden för gröngöling

Kärnområden (Gröngöling)	Areal (ha)	Avgår direkt förlust av häckningsareal i väggkorridoren p.g.a. avverkning. (ha)	Avgår påverkaröver bullernivåer 50 dBA (ha)	Avgår påverkan, direkt förlust + bullernivåer över 50 dBA (ha)	Återstår (ha)
N1+N2	4,3	0,5	1,9	2,4	2
N4	1,7	0,3	0,9	1,2	0,5
N9-N11	6,3	0,9	5,4	6,3	0
N20	7,7	0,3	4	4,3	3,3
N23	15,3	2	3,6	5,6	9,7
Totalt	35,3	3,9	15,8	19,7	15,6

Hur pass mycket fåglarna påverkas av bullerstörning är oklart eftersom olika studier visar på motstridiga resultat avseende effekten av buller på hackspettar. Att hackspettar klarar av att häcka i bullerstörda miljöer framgår dock tydligt av bifogad rapport "Inventering av biotoper för mindre hackspett kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011", bilaga 2. På sidan 9 i rapporten visas ett ortofoto med lokaler med rapporter av mindre hackspett under sen häckningstid (15 maj–15 juni) i Göteborgs kommun från år 2000 till och med 2011. Flera av dessa lokaler torde vara störda av buller över 50 dBA.

I figur 1 nedan visas ett utdrag ur artportalen av rapporterade fynd från Göteborg för mindre hackspett under perioden 15 maj -15 juni åren 2011-2018.



Figur 1. Rapporterade fynd av mindre hackspett under perioden 15 maj -15-juni åren 2011-2018 (Artportalen).

För att inte underskatta de arealer av kärnområdena som påverkas av den planerade vägen och för att göra en så rättvis bedömning av bullerpåverkan på dessa arealer har Trafikverket gjort fördjupade beräkningar av hur stor del av kärnområdenas arealer som påverkas. I dessa beräkningar har den metod som används i TRIEKOL-projektet⁷ för att bedöma påverkan från trafikbuller på värdefulla naturområden används. Metoden går i korthet ut på att kartera och bedöma överlappet mellan värdefulla fågelområden och en effektzon, det vill säga ett område inom vilket trafikbullret ligger på nivåer som förväntas påverka fågellivet negativt. Följande effektzoner användes.

- Inre effektzonen: 55+ dB(Aeq) (i genomsnitt 70 % försämring i habitatkvalitet).

⁷ TRIEKOL (TRansportInfrastrukturEKologi) är ett forskningsprogram om transportinfrastrukturens inverkan på biologisk mångfald och landskapsekologi. Programmet koordineras av Centrum för biologisk mångfald och finansieras av Trafikverket.

- Mellersta effektzonen: 50-55 dB(Aeq) (i genomsnitt 30 % försämring i habitatkvalitet)
- Yttre effektzonen: 45-50 dB(Aeq) (i genomsnitt 10 % försämring i habitatkvalitet)

Trafikverket har gjort fördjupade arealberäkningar där ovan redovisade metod använts. Resultatet visas i tabell 6 nedan. I tabellen finns även en kolumn där en extra säkerhetsmarginal på 10 % har lagts till på den framräknade arealen.

Tabell 6. Resultat av fördjupade arealberäkningar av kärnområden som påverkas av ny väg 940.

Art	Avgår direkt förlust av kärnområde p.g.a. avverkning. (ha)	55+dB(Aeq) förlust 70 %	50-55 dB(Aeq) förlust 30 %	45-50 dB(Aeq) förlust 10 %	Avgår påverkan, direkt förlust + förlust buller	Avgår påverkan, direkt förlust + förlust buller + 10 % avrundat uppåt till heltal
Mindre Hackspett	3,6	7	3,3	1,3	15,2	17
Gröngöling	3,9	4,7	2,7	1,1	12,4	14

Trafikverket kommer därför att vidta veteraniseringsåtgärder i lämpliga områden vars totala areal minst kommer att uppgå till 17 hektar för mindre hackspett och 14 hektar för gröngöling.

Åtgärderna planeras att utföras minst 1 år innan avverkning av träd sker inom vägområdet för den nya vägen. Det innebär att åtgärderna utförs minst 3,5 år innan vägtrafikbuller från den nya vägen påverkar de befintliga hackspettsreviren längs vägen. Träd som ska användas till faunadepåer kan dock tas ned innan veteraniseringsåtgärderna genomförs eftersom faunadepåerna är en del av skyddsåtgärden för fågelarterna.

Föreslagna skyddsåtgärder

Länsstyrelsen har vidare anfört i sitt yttrande.

Länsstyrelsen anser att exploatering av arternas fortplantningsområden vid anläggning av nya väg 940 utgör en sådan skada på fortplantningsområden som är förbjuden enligt 4 § 4 p. artskyddsförordningen enligt domskäl i MÖD 2016:1. I linje med MÖD 2016:1 innebär nya väg 940 att punkt 4 utlöses, då fåglarnas kärnområde för fortplantning på Onsalahalvön förstörs eller

skadas av byggnationen av vägen och dess förberedande arbete (exempelvis arkeologisk slutundersökning). Om inte tillräckliga skyddsåtgärder kan vidtas bedömer Länsstyrelsen att förbuden i 4 § 4 p. artskyddsförordningen utlöses.

Det ekologiska värdet för den berörda arten av åtgärden ska styrkas tydligt. Skyddsåtgärder kan vara ett alternativ när en verksamhet påverkar delar av en plats för fortplantning. Platsen bör till följd av vidtagna skyddsåtgärder förbli av minst samma storlek och behålla minst samma kvalitet för den berörda arten.

Länsstyrelsen anser inte att Trafikverket tydligt har kunnat styrka att platserna för fortplantning på Onsalahalvön, till följd av vidtagna skyddsåtgärder, kommer förbli av minst samma storlek och behålla minst samma kvalitet för arterna. Trafikverket har visat att det finns områden som är möjliga för skyddsåtgärden veteranisering av träd men det är oklart vilken den faktiska arealen som kan avsättas för skyddsåtgärder kommer att bli och om kvaliteten på habitat på Onsalahalvön kommer försämrats totalt sett. Tidsperspektiven för åtgärderna är också oklara och det framgår inte om skyddsåtgärden kommer vara funktionell på kort eller lång sikt.

För att säkerställa att arternas fortplantningsområden kommer vara av tillräcklig storlek och kvalitet även efter anläggandet av vägen planerar Trafikverket att utföra veteraniseringsåtgärder i ett antal områden. Veteranisering är en naturvårdsmetod där unga träd medvetet tillfogas skador i syfte att tillskapa och efterlikna strukturer, substrat och mikromiljöer som normalt bildas vid hög ålder. Håligheter med mulm (den snusliknande substans av nedbruten ved, svamp-, löv-, och insektsrester som ofta finns inne i ihåliga träd), grov bark (tall undantaget), självdöda grova grenar, avbrutna grova grenar, stora partier med bar ved på stammen, gamla skador efter blixtnedslag, och hackspethål är exempel på strukturer som ofta hittas i äldre träd men är ovanliga i unga träd.

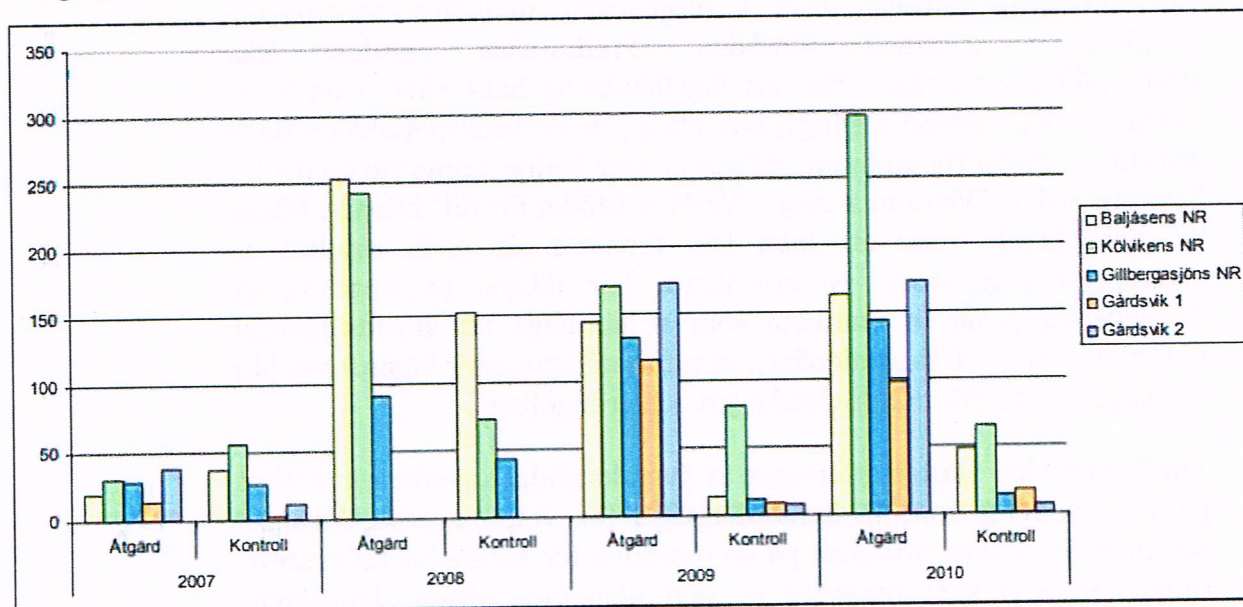
Veteranisering som metod får numera anses var en vedertagen metod för att förbättra/restaurera lövskogsmiljöer med död lövved. Till exempel används metoden tillsammans med uthuggning av gran som en del av åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett⁸.

⁸ Vitryggig hackspetts höga grad av specialisering och höga krav innebär att den är en mycket bra indikatorart för en rad hotade skogsmiljöer med hög andel lövträd och riklig förekomst av död lövved. Genom att inrikta bevarandearbetet på den mest krävande arten inkluderar man många andra, mindre krävande arter i samma miljö. Genom att definiera hur mycket av en viss livsmiljö (t.ex. biotopens areal och kvalitet) som den mest krävande arten behöver för att överleva inom ett givet landskap får man ett mått på vilka bevarandeåtgärder som krävs för att behålla den biologiska mångfalden i samma område (Åtgärdsprogram för vitryggig hackspett 2017–2021).



Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Länsstyrelsen i Värmlands län har inom ramen för åtgärdsprogrammet utfört naturvårdsåtgärder för vitryggiga hackspett i skyddade områden. I åtgärdsområdena avverkades och ringbarkades granar. Aspar och björkar friställdes, ringbarkades och topphögs. I samband med detta undersöktes skalbaggsfaunan för att dokumentera åtgärdernas effekt.

Resultatet visade tydligt att naturvårdsåtgärderna har en stor effekt på mängden föda för vitryggig hackspett. Åtgärderna utfördes i de flesta fall i ganska liten omfattning. Det var egentligen endast de träd som fällorna satt på som hade åtgärdats (ringbarkats och/eller topphuggits) och frihuggningen från gran var också ganska liten. Trots detta var effekten mycket stor, se figur 2 nedan. Rapport från studien bifogas, bilaga 3.



Figur 2. Diagram. Antal fångade individer som är föda åt vitryggig hackspett per område och år (Diagrammet hämtat från rapporten "Vedinsekter i vitryggsområden - före och efter skötselåtgärder, Länsstyrelsen i Västra Götalands Län")

Veteranisering av träd (ringbarkning) tillsammans med dödande/uthuggning av nästan alla granträd har även används på Mattön i Färnebofjärdens nationalpark vilket inte gjorts i andra delar av nationalparken. I nationalparken har inventeringar av lövberoende fågelarter (däribland hackspettar) gjorts 1975/76, 2003, 2013 och 2014. Resultatet visar att flera av de lövberoende fågelarterna minskat i nationalparken sedan 1970-talet och eller i början av 2000-talet. Undantaget är enligt rapporten just det område på västra Mattön där man tidigare gjort ovan beskrivna åtgärder. Där var förekomsten av lövberoende fågelarter bättre än mitten av 1970-talet och början av



2000-talet. Området bedöms i rapporten sannolikt vara ett av Sveriges bästa områden för hackspettar. Rapport från studien bifogas, bilaga 4.

I ett internationellt veteraniseringsprojekt med start 2012 har veteraniseringsåtgärder gjorts på över 700 ekar på 20 olika platser i Sverige, Norge och England. De metoder som används är:

- Holkar i levande träd med toppkapning
- Hackspett håll med motorsåg
- Hästgnag med motorsåg
- Grenbrott
- Ringbarkning av grenbrott

Projektet är tänkt att pågå i minst 25 år. Under 2014 gjordes den första uppföljningen. Samtliga träd i projekträd inklusive kontrollträd besöktes i samtliga områden. Preliminära resultat från träduppföljningen 2014 visar att fågelhäckning hade skett i 65 % av holkarna (åtminstone 1 gång), och att 45 % av hackspettshålen hade använts av fåglar (bomaterial, spillning, eller fjädrar fanns vid kontroll). Tidningsartikel "Veteranisering – Verktyg istället för tid" bifogas, bilaga 5. Ovanstående visar att man kan förvänta sig goda resultat av veteraniseringsåtgärder. Naturcentrum har därför på uppdrag av Trafikverket pekat ut områden som är lämpliga för skyddsåtgärder (veteranisering och faunadepåer), så att områdena efter åtgärderna blir lämpliga habitat för mindre hackspett och gröngöling⁹.

Trafikverket har i kompletteringen av överklagandet angett att storleken på de områden som bedöms lämpliga för veteraniseringsåtgärder betydligt överstiger storleken på de områden för kända häckningsrevir (Kärnområden) som påverkas av den planerade vägen. Föreslagna områden är mer än fyra (4) respektive ca fem (5) gånger större än arealerna i kärnområdena som påverkas av den planerade vägen för gröngöling och mindre hackspett. Även vid en jämförelse av resultat från den fördjupade beräkningen av reviren så framgår det att arealerna i de föreslagna områdena för veteraniseringsåtgärder med marginal överstiger arealerna för kärnområdena. Det bedöms därför som troligt att Trafikverket ska kunna teckna avtal med markägare avseende veteraniseringsåtgärder i lämpliga områden som till arealen minst motsvarar den areal av kärnområdena för gröngöling respektive mindre hackspett som påverkas av den planerade vägen.

⁹ Förhandsbesked – Inventering av mindre hackspett och gröngöling 2018 vid väg 940 Rösan -Forsbäck, Naturcentrum nr 1600.



Efter det att avtal träffats med markägarna kommer Trafikverket att välja ut lämpliga träd och utföra veteraniseringarna i de olika områdena. Då områdenas storlek och förutsättningar varierar kan antalet och typ av träd för vilka veteraniseringsåtgärder utförs variera samt behov av eventuell upprepning av åtgärderna. Trafikverket tar fram ett förslag till omfattning och utformning av veteraniseringsåtgärder för respektive område och samråder med tillsynsmyndigheten innan åtgärderna utförs.

Trafikverket har anlitat expertis i form av Naturcentrum AB för att ta fram ett förslag till uppföljning av arternas population. Trafikverket kommer att följa Naturcentrums förslag enligt vad som redogörs för nedan. Naturcentrums förslag redovisas i sin helhet i bilaga 3 i Trafikverkets komplettering till i anmälan om 12 kap 6 § samrådet 2017-12-19.

Uppföljning kommer att följa populationsutvecklingen av de rödlistade häckfågelarterna gröngöling och mindre hackspett där olika skyddsåtgärder görs.

Inventering utförs i samtliga (sex) lövskogsområden som blir föremål för veteranisering och i Bolgenområdet samt i de 3-4 kärnområden av respektive art som har noterats utmed den planerade vägen. Övriga eventuella förekomster i området utmed vägen följs genom extern rapportering på Artportalen. I det fall markavtal för veteranisering tecknas för andra områden görs motsvarande inventeringar i dessa områden.

För att få en så aktuell bild av populationerna som möjligt före åtgärder, men också för att en sådan inventering ska kunna fungera som viktig referens inför framtida återinventeringar med samma metodik, har inventering gjorts i alla ursprungligt angivna områden 2018. Återinventering (uppföljning) görs sedan på samma sätt året direkt efter vägbygget samt därefter vartannat år under en tioårsperiod.

Senast tio år efter det att veteraniseringsåtgärderna utförs görs en utvärdering av veteraniseringsåtgärderna och en bedömning om ytterligare åtgärder behövs. Utvärderingen och bedömningen ska rapporteras till tillsynsmyndigheten.

Sammanfattning

Länsstyrelsen har sammanfattningsvis anfört följande.

Länsstyrelsen befarar att Trafikverkets åtaganden inte garanterar säkerställande av storlek och kvalitet på fortplantningsområden och viloplats för mindre hackspett och gröngöling. Kortsiktiga och inte tillräckligt omfattande avtal med markägare skulle kunna innebära att den kontinuerliga ekologiska funktionen på Onsalahalvön inte kan bibehållas om vägen anläggs eftersom antalet möjliga fortplantningsområden och viloplats för arterna minskar och kvarvarande habitat försämras.

Om Trafikverket genomför skyddsåtgärder i tillräcklig omfattning infaller inte dispensplikten i 4 § artskyddsförordningen och frågan kan prövas i anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Som nämnts ovan har Trafikverket visat att det finns tillräckligt stor areal som är lämpligt för veteraniseringsåtgärder. För att säkra upp åtgärdernas effekt planerar Trafikverket att teckna avtal med berörda markägare. Uppföljning kommer att ske enligt framtaget uppföljningsprogram under minst tio år. Efter denna tid ska en utvärdering av veteraniseringsåtgärderna för respektive område göras för att se om dessa behöver kompletteras. Utvärderingen och bedömningen ska rapporteras till tillsynsmyndigheten.

Förhandling pågår för närvarande med ett antal markägare samt Kungsbacka kommun. För att säkerställa att tillräckliga arealer motsvarande de delar av områdena för kända kärnområden som påverkas av den planerade vägen kan avsätts för veteraniseringsåtgärder ska detta föreskrivas som villkor.

Nedan ges förslag till villkor avseende skyddsåtgärder. Genom villkoren säkerställs även att skyddsåtgärderna genomförs innan påverkan sker på arternas fortplantningsområden så att ekologisk funktionalitet bibehålls.

Trafikverket yrkar således att domstolen upphäver föreläggandet att söka dispens enligt artskyddsförordningen och föreskriver följande villkor.

1. Minst ett år innan avverkning av träd sker inom det kommande vägområdet ska veteraniseringsåtgärder genomföras. Träd som ska användas till faunadepåer får dock tas ned innan

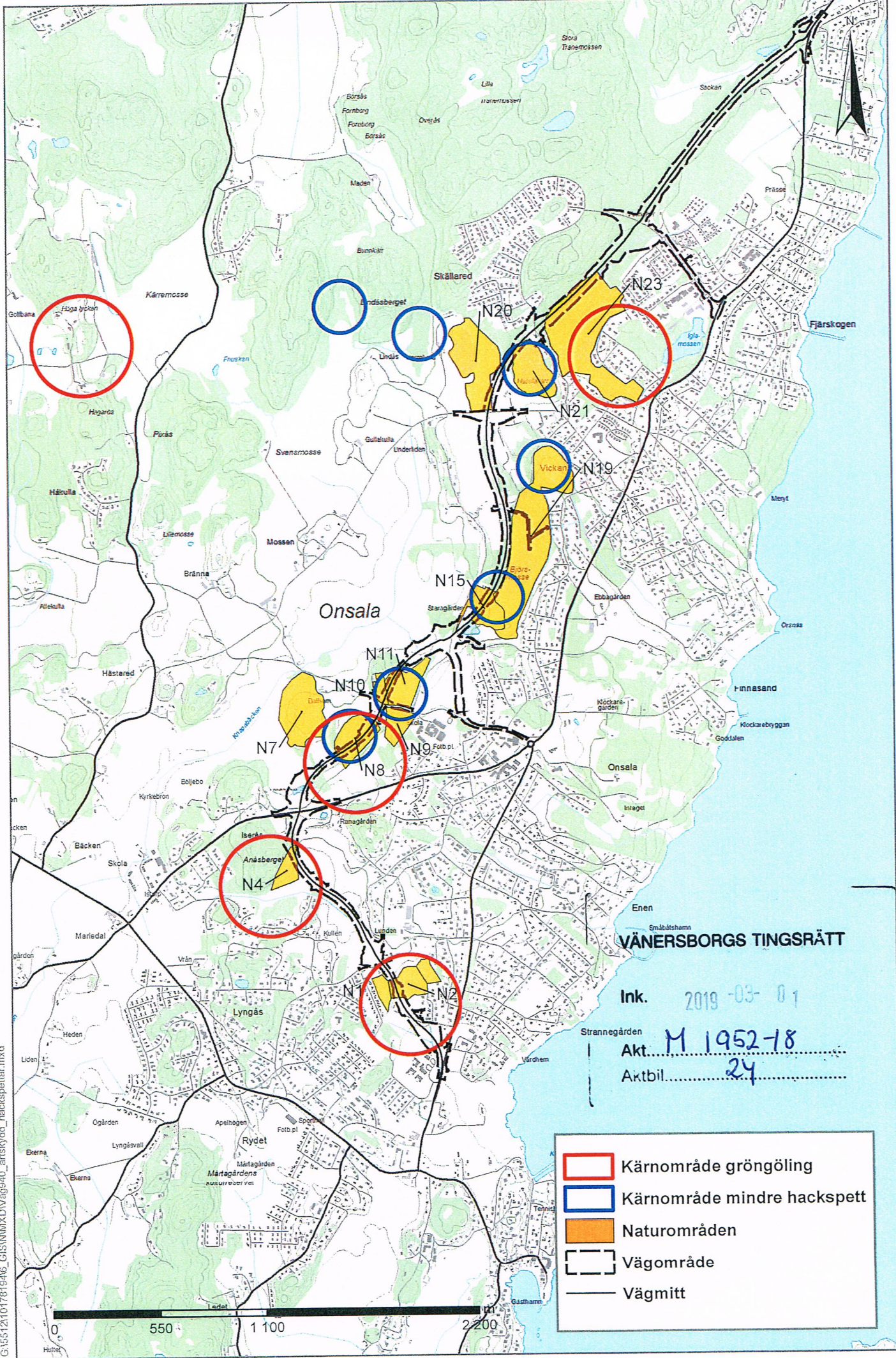
veteraniseringsåtgärderna genomförs eftersom faunadepåerna är en del av skyddsåtgärden för fågelarterna. Områdena för veteranisering ska vara belägna inom Onsalahalvön. Avgränsningen av Onsalahalvön framgår av bilaga 6.

2. Veteraniseringsområdenas areal ska uppgå till minst 17 hektar för mindre hackspett och 14 hektar för gröngöling. I det fall veteraniseringsåtgärder görs för både mindre hackspett och gröngöling i samma område kan arealen tillgodoräknas för bägge arterna.
3. För att säkerställa veteraniseringsåtgärdernas långsiktiga funktionalitet ska avtal tecknas med markägarna för de aktuella områdena avseende veteraniseringsåtgärderna.
4. Trafikverket ska ta fram ett förslag till omfattning och utformning av veteraniseringsåtgärder för respektive område. Innan åtgärderna utförs ska samråd ske med tillsynsmyndigheten.
5. Uppföljning för att följa populationsutvecklingen av gröngöling och mindre hackspett ska göras i enlighet med vad Trafikverket åtagits sig i anmälan.
6. Senast tio år efter det att veteraniseringsåtgärderna utförts ska Trafikverket göra en utvärdering av veteraniseringsåtgärderna för respektive område. Denna ska redovisas till tillsynsmyndigheten tillsammans med eventuella förslag på kompletterande åtgärder.

Bilagor

1. Karta med naturområden samt kärnområden för mindre hackspett och gröngöling.
2. Rapport, inventering av biotoper för mindre hackspett kring Guldhedsdalen, Göteborgs kommun 2011.
3. Vedinsekter i vitryggsområden - före och efter skötselåtgärder, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Rapport 2012: 22.
4. Lövträdsberoende fågelarter i Färnebofjärdens nationalpark En inventering 2014, Länsstyrelsen i Gävleborgs län.
5. Tidningsartikel "Veteranisering – Verktyg istället för tid"
6. Karta avgränsning av Onsalahalvön.

Fredrik Niord



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Ink. 2019-03-01

Akt. M 1952-18

Aktbil. 24

- Kärnområde gröngöling
- Kärnområde mindre hackspett
- Naturområden
- Vägområde
- Vägmitt



NATURCENTRUM AB

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Ink. 2019-03-01

Akt. M 1952-18

Aktbil. 25

Inventering av biotoper
för mindre hackspett
kring Guldhedsdalen,
Göteborgs kommun
2011

Underlag för detaljplan

På uppdrag av
Stadsbyggnadskontoret,
Göteborgs stad
2012-01-23



Uppdragstagare

Naturcentrum AB
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
johan.ahlen@naturcentrum.se
Tel. 0303-72 61 61

Fältarbete: Matti Åhlund

Rapport: Matti Åhlund och Johan Ahlén

Omslagsfoto: Jens Morin

Uppdragsgivare

Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad
Tore Hjelte

Kartmaterial

Underlagsfoto ur Din Karta och SverigeBilden™", copyright Lantmäteriet 2004-11-09
(figur 1–4, bilaga 3)

Ortofoto från Göteborgs kommun (figur 5)

Sammanfattning

Stadsbyggnadskontoret i Göteborg lät våren 2011 inventera förekomsten och förutsättningarna för mindre hackspett i grönområdet Guldhedsdalen på Södra Guldheden inför framtagandet av en detaljplan för området. Mindre hackspetten är rödlistad och omfattas av artskyddsförordningen och kräver därigenom särskilda hänsyn. Guldhedsdalen ingår i ett revir för mindre hackspett och ett par försökte häcka i dalen 2011. Arten har emellertid större arealkrav än Guldhedsdalen kan bidra med. För att få en helhetsbild av förutsättningarna för mindre hackspetten karterades därför lämpliga miljöer i omgivningarna kring Guldhedsdalen hösten 2011.

Inventeringen visar att det finns lämpliga miljöer som motsvarar ungefär fyra normalstora mindre hackspett-revir inom det 1000 ha stora inventeringsområdet. Guldhedsdalen har god kontakt med lämpliga miljöer i Slottsskogen, Änggården och Mossen, samt bidrar till att de lämpliga miljöerna vid Mossen inte blir isolerade och svåråtkomliga för mindre hackspett. En genomgång av rapporter av mindre hackspett till Artportalen.se från inventeringsområdet tyder på att området årligen inrymmer åtminstone 2–3 revir. Under 2011 fanns troligen fyra revir.

I ett revir behöver mindre hackspetten som regel minst 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett cirka 200 ha stort område. En mosaik av lind, björk, klibbal och ek är allra gynnsammast, liksom en hög andel död ved. Exempel på åtgärder för att bevara och skapa goda miljöer för mindre hackspett ges i bilaga 1.

Innehåll

BAKGRUND	4
METODER.....	5
RESULTAT.....	6
SLUTSATSER OCH DISKUSSION.....	8
REFERENSER	11
BILAGOR	13

Bakgrund

Stadsbyggnadskontoret i Göteborg lät våren 2011 Naturcentrum AB inventera förekomsten och förutsättningarna för mindre hackspett i grönområdet Guldhedsdalen på Södra Guldheden inför framtagandet av en detaljplan för bostäder med mera. Eftersom mindre hackspett är rödlistad (kategorin ”nära hotad”, Gärdenfors 2010), tillhör arten den grupp fåglar på vilken artskyddsförordningen bör tillämpas (Naturvårdsverket 2009). Dessa arter är strikt skyddade och får inte störas; deras reproduktions- och viloplatser får heller inte förstöras.

Inventeringen visade att området har goda förutsättningar för mindre hackspett. Den hördes trummande och den hackade ut tre nya möjliga häckningshål. Någon fullbordad häckning genomfördes emellertid inte. Området bedöms ändå utgöra en bra häckningsmiljö för arten. Det aktuella området är omkring 13 ha, vilket är för litet för ett fungerade häckningsrevir. Den mindre hackspetten kräver som regel minst 40 ha äldre lövdominerad skog inom ett cirka 200 ha stort område (Wiktander m fl 2001). Detta gör att arten redan idag har ett häckningsrevir som sträcker sig långt utanför det aktuella området. Utanför häckningstid har mindre hackspetten ännu större hemområden; under vintern kan det röra sig om mer än 1000 ha (tabell 1). Hemområdena mellan individer från olika par överlappar då också ofta (Wiktander m fl 2001).

Syftet med denna kompletterande inventering är att i grova drag ta redan på hur mycket lämpliga biotoper det finns inom räckhåll för arten med utgångspunkt från Guldhedsdalen – och se om detta är nog för ett eller flera revir. Wiktander m fl (2001) bedömer att deras uppgifter om revirens storlek är allmängiltiga. Tillämpar man dessa data bör man kunna ringa in tänkbara häckningsmiljöer inom rimligt flygavstånd genom att undersöka ett större område med en radie på omkring 1,8 km med det aktuella området i centrum, det vill säga inom en areal av totalt cirka 1000 ha. Kända miljöer för arten finns i Botaniska trädgården-Vitsippsdalen, Ängårdsbergen och Slottsskogen. Tänkbara mindre ytor med bland annat ädellövskog finns vid också till exempel vid Chalmers, Mossen och Krokslätt.

I uppdraget ingick att bedöma arealen lämplig häckningsmiljö och identifiera och avgränsa övriga mindre delområden som har lämpliga biotoper. I förlängningen ska sedan undersökas om de olika delområdena är säkerställda eller utsatta för hot. Därefter bör det gå att bedöma i vilken grad det aktuella området skulle kunna exploateras utan detta påverkar den lokala populationen av mindre hackspett.

Lennart Gustafson, Park- och naturförvaltningen i Göteborgs kommun, har bidragit med goda synpunkter på rapporten.

Metoder

Inventeringsområdet framgår av figur 1. Det har en radie av omkring 1,8 km med Guldhedsdalen som centrum och sammanlagd areal av omkring 1000 ha, vilket motsvarar ett stort hemområde för mindre hackspett vintertid. Som kartunderlag användes flygfoton i färg från <http://kartor.eniro.se> (hämtade 25 oktober 2011). Alla miljöer som tycktes lämpliga från flygfotona uppsöktes i fält 2–4 november 2011. Lämpliga lövträdsbestånd avgränsades direkt på flygbilderna. Artportalen.se/birds (Svalan) genomsöktes också efter rapporter om mindre hackspett från inventeringsområdet och från Göteborgs kommun, liksom fågelrapporterna från Slottsskogen, Botaniska trädgården och Änggårdsbergen på <http://www.naturstig.se>.

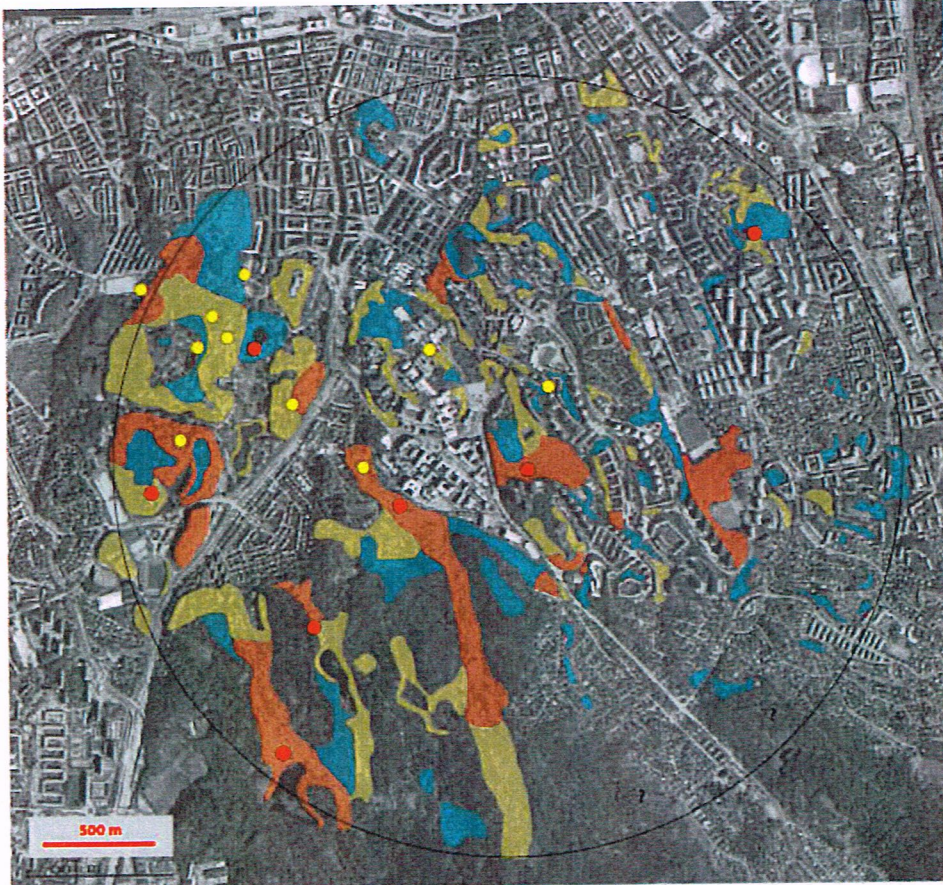
Biotoperna delades in i tre klasser efter hur lämpliga de bedömdes vara för mindre hackspett: mycket lämpliga (rödmarkerade i figur 1), lämpliga (gulmarkerade) och delvis lämpliga (blåmarkerade). Indelningen grundade sig på en subjektiv bedömning av beståndens ålder, artsammansättning och täthet, samt förekomsten av död ved, högstubbar (framför allt björk) och andra potentiella hålträd (framför allt klippal), lågor och döda grenar (se också bilaga 1). Den lägsta klassen utgör inte direkt någon häckningsmiljö, men kan troligen utnyttjas för födosök under delar av året (t ex klenvuxna eller unga bestånd, samt bestånd med stort barrinslag). Nedan behandlas framför allt lämpliga och mycket lämpliga miljöer.

Tabell 1. Hemområdets (revirets) storlek för mindre hackspett under olika tider på året vid sjön Möckeln i Småland under sex år (från Wiklander m fl 2001). Medelvärdet beräknat på 10–22 individer med radiosändare (antalet individer visas inom parentes efter variationsbredden).

Tidsperiod	Medelvärde, ha	Variationsbredd, ha
Vinter (oktober–20 mars)	742	234–1654 (10)
Tidig vår (21 mars–20 april)	355	36–1587 (15)
Sen vår (21 april–första ägg)	103	26 – 174 (22)
Häckning (första ägg–flygga ungar)	43	20 – 101 (10)

Dammen (2007), Änggårdsbergen (2007, Axlemossen?), Vitsippsdalen (2007), Axlemossen (2009) och Guldhedsdalen (2011). Misslyckade häckningar är lätta att missa, men stora hackspettungar i boet är mycket högljudda och lättfunna.

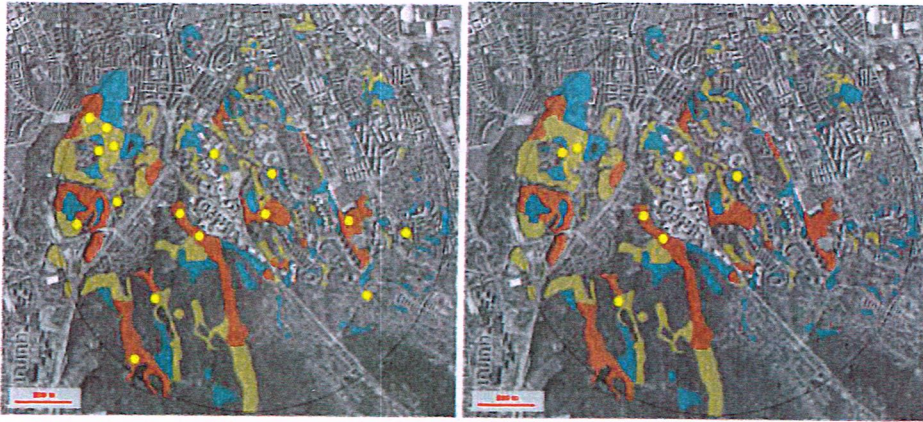
Under 2011 kan det mycket väl ha funnits fyra revir i inventeringsområdet: Säldammen, Vitsippsdalen, Axlemossen, och Guldheden/Mossen (figur 3). Mönstret kvarstår även när tidsperioden snävas in från 15 april–15 juni till 15 maj–15 juni. Några av reviren kan förstås också sträcka sig utanför inventeringsområdet.



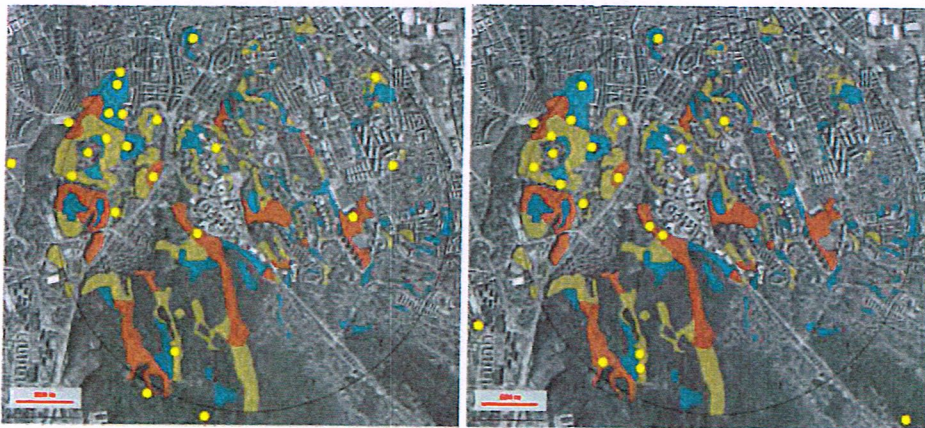
Figur 2. Lokaler med rapporter om mindre hackspett under sen häckningstid (15 maj–15 juni) då reviret är som minst i storlek (gula symboler), samt platser med konstaterade häckningsförsök (röda symboler). Figuren visar observationer från alla år under 2000-talet för angiven tid. (Från Artportalen.se 30 oktober 2011.)

Från Slottsskogen, Vitsippsdalen-Botaniska trädgården och Änggårdsbergen (Axlemossen) rapporteras mindre hackspett så gott som årligen under häckningstid, medan det går flera år mellan rapporter under häckningstid från Guldheden, Mossen och Johanneberg.

Mindre hackspettens vana att röra sig över stora områden under vintern medför att arten visat sig lite varstans i inventeringsområdet över åren. Figur 4 visar rapporteringslokaler från hela år 2008 och hela år 2010.



Figur 3. Lokaler med rapporter om mindre hackspett under häckningstid (röda symboler). Till vänster för perioden 15 april–15 juni 2011 och till höger för perioden 15 maj–15 juni 2011. (Från Artportalen.se 30 oktober 2011.)



Figur 4. Lokaler (röda symboler) med rapporter om mindre hackspett från år 2008 (till vänster) och år 2010 (till höger). (Från Artportalen.se 30 oktober 2011.)

Slutsatser och diskussion

Wiktanders m fl (2001) tumregel säger att ett häckningsrevir för mindre hackspett i genomsnitt bör ha minst 40 ha äldre lövträdsdominerad skog inom ett område av omkring 200 ha. Inventeringsområdet bedöms ha omkring 160 ha med lämpliga miljöer, vilket skulle kunna innebära att det kan rymma upp till fyra häckningsrevir. Så verkar också vara fallet en del år, som 2011 (se ovan), även om mindre hackspettens rörlighet och variabla häckningssystem (i en av fem häckningar var polygami inblandat, Wiktander 1998) gör det lätt överskatta antalet par eller revir. Rimligen bör det dock förekomma häckningsförsök i två eller tre revir varje år.

De risigaste och bästa lövskogsbestånden för mindre hackspett i inventeringsområdet finns i Vitsippsdalen (24 % av de mycket lämpliga miljöerna), Axlemossen (18 %), Mossen (11 %) och Guldhedsdalen (9 %). Delar av Slottssko-

gen har också klassats som mycket lämpliga; dessa områden är emellertid av förklarliga skäl något mer välansade än ovannämnda bestånd, men ändå viktiga, inte minst genom sin storlek och att de lämpliga miljöerna är väl samlade. I förhållande till övriga områden ligger Johannebergsparken något avsides, även om det kanske finns viss kontakt med grönområden österut.

Försvinner den goda hackspettsmiljön i Guldhedsdalen blir området vid Mossen mer isolerat. Det är viktigt från fågelskyddssynpunkt att de goda miljöerna har kontakt med varandra (Charman m fl 2010) och inte naggas för mycket i kanten. Som framgår av figur 5 verkar mindre hackspett-miljöerna i inventeringsområdet utgöra något av en enklav mitt i centrala Göteborg. Även utanför områdena som markerats i figur 1 finns vissa möjligheter för födosök för mindre hackspett, till exempel i gamla trädgårdar och alléer.



Figur 5. De röda symbolerna visar lokaler med rapporter av mindre hackspett under sen häckningstid (15 maj–15 juni) i Göteborgs kommun från år 2000 till och med år 2011. Under sen häckningstid är reviret som minst i storlek. (Från Artportalen.se/birds 30 oktober 2011.)

Klibbal är viktig såväl för födosök som botråd. Förutom i egentliga Vitsippsdalen, och delvis Guldhedsdalen och Mossen, är det ont om klibbal i inventeringsområdet. De goda miljöerna uppe i Änggårdsbergen domineras av björk. Trädens art- och åldersammansättning i de lämpliga miljöerna i inventeringsområdet gör ändå att förutsättningarna för mindre hackspett i området kommer att vara goda flera årtionden framåt för såväl bobygge, sovhålsbygge, som för födosök om bestånden får fortsätta att utvecklas. ”Uppsnyggning” av ett område genom att gamla och döda träd och grenar avlägsnas försämrar miljön betydligt för mindre hackspett. På lång sikt kan man hjälpa arten (eller kompensera för biotopförluster/försämringar) genom att viktiga trädslag som lind och klibbal gynnas vid förnyring av bestånden i grönområdena. Exempel på skötselåtgärder för att främja mindre hackspetten återfinns i bilaga 1.

Beståndet av mindre hackspett på kommunal eller regional nivå påverkas inte nämnvärt om ett så litet område som till exempel Guldhedsdalen skulle försvinna som hackspettsbiotop. Däremot kan det förstås bli konsekvenser på beståndsnivå om allt fler små, lämpliga miljöer efterhand försvinner i kommunen eller regionen. Inventeringsområdet, det vill säga centrala delar av Göteborg, hyser med sina 2–4 par uppskattningsvis 5–10 % av beståndet av mindre hackspett i Göteborgs kommun. Beståndet i kommunen har då skattats till omkring 40 par från av figur 5 och bilaga 2.

Mindre hackspetten minskade kraftigt i Sverige under perioden 1975 till 1990. Därefter verkar beståndet ha stabiliserats och kanske ökat något. Det svenska beståndet skattas till omkring 6000 ± 2000 par 2010 (Artdatabanken 2011). Att döma av Göteborgs fågelatlas har arten ökat sin utbredning i Göteborgsregionen mellan 1980 och 2005 (Johansson 2009, se bilaga 2). I Bohuslän anses arten också snarare ha ökat än minskat under senare tid (Åhlund 2007).

Artdatabanken bedömer trots den sentida stabiliseringen eller ökningen att framtidsprognosen för det svenska beståndet är dyster på grund av nya miljöregler från EU, ökat biobränsleuttag, almsjukan med mera (Artdatabanken 2011). Artdatabanken (2011) ger för övrigt en mycket god sammanfattning av mindre hackspettens status och ekologi, samt skötselråd.

Referenser

- Artdatabanken. 2011. *Dendrocopos minor* mindre hackspett. *Artfaktablad* 2011-01-20. SLU, Uppsala.
- Charman, E. C., Smith, K. W., Gruar, D. J., Dodd, S. & Grice, P. V. 2010. Characteristics of woods used recently and historically by Lesser Spotted Woodpeckers *Dendrocopos minor* in England. *Ibis* 152: 543–555.
- Gärdenfors, U. (ed). 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. Artdatabanken, SLU. Uppsala.
- Johansson, C. 2009. Mindre hackspett. I: Aronsson, N (red). *Fågelatlas över Göteborg med kranskommuner*. Fåglar på Västkusten, supplement 34, Göteborg.
- Naturvårdsverket. 2009. *Handbok för artskyddsförordningen*. Del 1. Fridlysnings- och dispenser. Handbok 2009:2. Naturresursavdelningen. Alternativt: <http://www.naturvardsverket.se/sv/Handbocker/Artskyddsförordningen/Start/>

- Wiklander, U. 1998. *Reproduction and survival in the lesser spotted woodpecker. Effects of life history, mating system and age.* Doktorsavhandling, Lunds universitet.
- Wiklander, U., Olsson, O. & Nilsson, S. G. 2001. Seasonal variation in home-range size, and habitat area requirement if the lesser spotted woodpecker *Dendrocopus minor* in southern Sweden. *Biological Conservation* 100: 387–395.
- Åhlund, I. 2007. Mindre mindre hackspett? Inte i Bohuslän iallafall... *Fåglar på Västkusten* 41: 24–26.



Bilaga 1

Bra miljö för mindre hackspett

Tumregel för ett normalt revir: 20 ha äldre lövträdsdominerad skog inom ett område av drygt 200 ha.

Hög andel äldre lövträd, liksom död ved (såväl stående, liggande, grov som klen ved) – viktigt särskilt för vinteröverlevnaden då vedlevande insekter utgör en väsentlig del av födan under vinterhalvåret.

Lind, björk, klibbal och ek de mest värdefulla trädslagen, särskilt gynnsamt om de förekommer tillsammans – ger jämnare födotillgång (insektstillgången i de olika trädslagen varierar ofta mellan år).

Lövsly och ekkrattskog kan vara värdefulla födokällor under ungarnas uppväxt, då de till stor matas med småkryp och larver som hämtas i lövverket.

Åtgärder för att gynna mindre hackspett

Gallra med måtta, spara äldre lövträd och risig skog. Låt död ved stå kvar eller ligga kvar och ta inte bort döda grenar, där det är möjligt från säkerhetssynpunkt (eller av estetiska skäl i vissa lägen). Gamla, grova granar kan också med fördel sparas.

Stora, äldre träd som riskerar att falla nära gångstråk kan kapas till högstubbe på 3–4 m höjd. Överbliven ved lämnas med fördel (för mindre hackspetten och dess födoorganismer) i närheten.

I yngre lövskogsområden med liten andel död ved kan sådan skapas genom att till exempel ringbarka klibbal och kapa björkar till högstubbar.

Försumpade skogsmarker ger gynnsamma miljöer, sådana marker bör inte dräneras i onödan.

Säkra återväxten av lövskog, så att andelen lövdominerad skog inte minskar över tiden i områden av ett vinterrevirs storlek (200 – 1000 ha). Gynna särskilt lind, björk, klibbal och ek; nyplantering kan kanske ibland vara ett alternativ.

Ovanstående är i huvudsak hämtat från Artdatabankens (2011) artefaktablad och referenser som återfinns i denna referens.

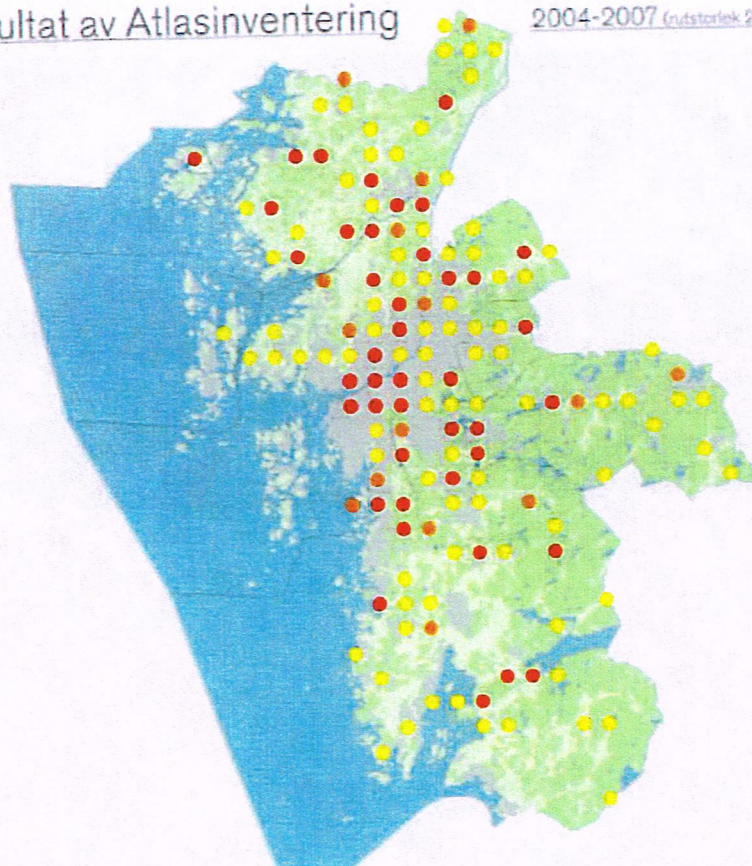
Bilaga 2

Mindre hackspett i Göteborgsområdet

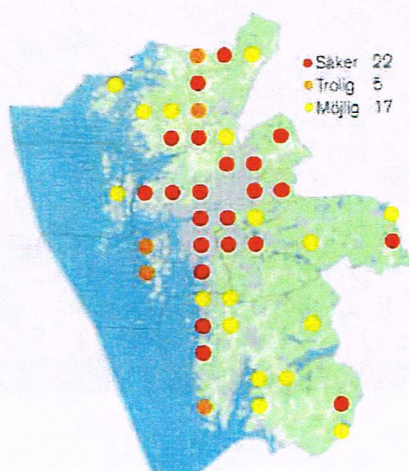
Från Aronsson, N (red). 2009. Fågelatlas över Göteborg med kranskommuner.
Fåglar på Västkusten, supplement 34, Göteborg.

Resultat av Atlasinventering

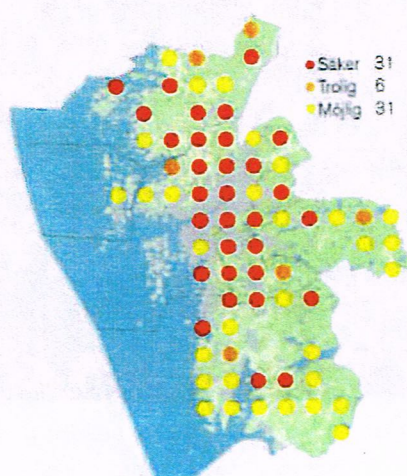
2004-2007 (rutstorlek 2,5x2,5 km)



Inventering 1973-1984 (rutstorlek 5x5 km)



Inventering 2004-2007 (rutstorlek 5x5 km)



Bilaga 3

Arealer (ha) för områdena med lämplig och mycket lämplig miljö för mindre hackspett

