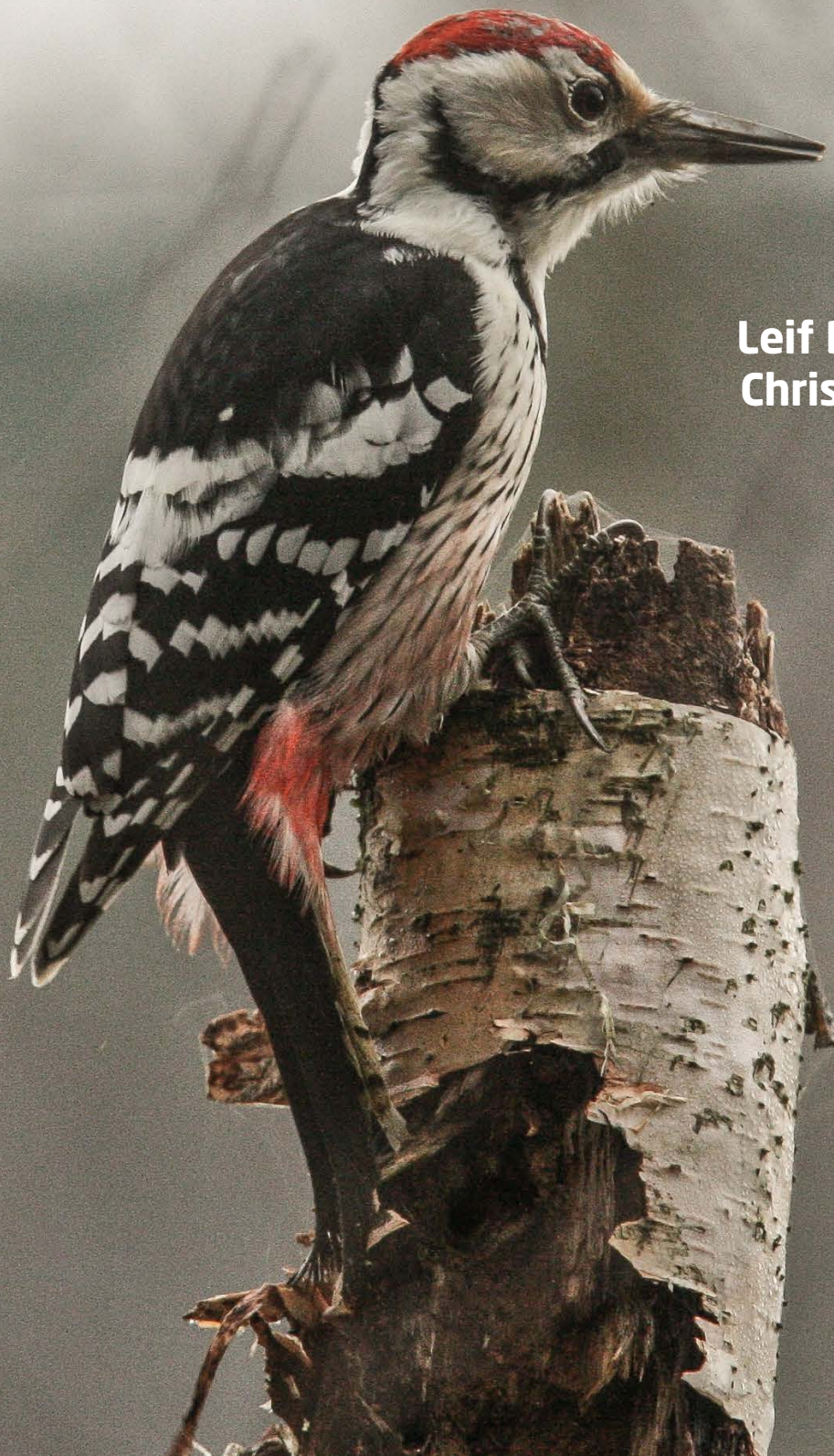


Regional stambok för *ex situ*-population av vitryggig hackspett *Dendrocopos leucotos* i SDF-parker

Volym 1



Leif Blomqvist &
Christer Larsson



SVENSKA DJURPARKSFÖRENINGEN

Swedish Association of
Zoological Parks and Aquaria

NORDENS
ARK

Innehållsförteckning

1. Utbredning.....	3
2. Livscykel och spridningssätt	4
3. Livsmiljö	5
4. Revirstorlek och -kvalitet.....	6
5. Indikatorart.....	6
6. Orsaker till tillbakagång	6
7. Projekt vitryggig hackspett	6
8. Stambok	7
9. <i>Ex situ</i> -population	8
9.1 Fortplantning	8
9.2 Kullstorlek och generationslängd.....	8
9.3 Populationsförstärkning	10
10. Sammanfattning.....	10
11. Litteraturhänvisning	11
12. Befintlig population av vitryggig hackspett (<i>D. leucotos</i>) per institution (mars 2017).....	12
13. Utplanterade vitryggar (<i>D. leucotos</i>) 1995-2016	14
14. Stambok över vitryggig hackspett (<i>D. leucotos</i>) i <i>ex situ</i> - förhållanden.....	20
15. Ortlista för stambok.....	30

Omslagsbild: Lasse J Laine

Layout: ARDI - Anders Rådén Design & Illustrations

Regional stambok för *ex situ* population av vitryggig hackspett *Dendrocopos leucotos* i SDF-parker



Leif Blomqvist & Christer Larsson

leif.blomqvist@nordensark.se

1. Utbredning

Den vitryggiga hackspetten (*Dendrocopos leucotos*) förekommer i ett tämligen enhetligt bälte från Norge i väster till Japan i öster. Mindre, ofta lokalt begränsade populationer, förekommer även i bergstrakterna av Pyrenéerna, i Alperna, Karpaterna, Apenninerna, på Balkan och i Kaukasus (Figur 1). I Sverige lever ett tiotal fåglar, varav de flesta i Värmland och i nedre Dalälvsområdet. Arten har under de senaste decennierna försvunnit från stora arealer av sitt ursprungliga utbredningsområde, medan livskraftiga bestånd ännu lever kvar i östra Polen, Baltikum och på Vest- och Sörlandet i Norge där uppskattningsvis 1700 par finns kvar. Det totala beståndet från Bialowieza i södra Polen till Estland i norr har uppskattats till ungefär 3700 par, varav 2000 par lever enbart i Lettland. I Finland har populationen ökat kraftigt från ett tiotal par i mitten av 1990-talet då arten ansågs som akut hotad, till dagens häckningsbestånd på över tvåhundra par. Ökningen i Finland beror framför allt på medvetna åtgärder där man strävat till att restaurera vitryggens naturliga livsmiljöer genom att galla bort granbestånd och se till att det finns tillräckligt med död ved i

biotoperna. En annan starkt bidragande orsak till den positiva utvecklingen utgör utan tvivel det kraftiga tillskott av fåglar som det finska beståndet erhållit från Ryssland, i synnerhet under hösten och vintern 1993-1994, och under 2008-2009, då hundratals ungfåglar observerades i de södra delarna av landet. Den senaste invasionen 2015-2016 från Ryssland utsträckte sig ända till Sverige där ett tiotal individer observerades utmed Norrlandskusten.

Ännu under 1900-talets första decennier var den vitryggiga hackspetten en dokumenterad häckfågel i 17 av 24 svenska landskap. Sedan dess har utbredningsområdet reducerats med mer än 90 procent och nedgången har accelererat under de senaste decennierna. Ännu under 1987-1991 dokumenterades häckningar i åtta landskap, för att senare inskränka sig till trakterna av norra Dalsland och södra Värmland (Figur 2). Vid inventeringar som utfördes 1990, lokaliserades 30-31 par och 33-40 ensamma individer, medan man 15 år senare vid en motsvarande inventering endast lyckades hitta två par och 12 solitära fåglar. En svag ljusning kunde konstateras 2016, då minst 11 ungar kläcktes vid trakterna av Dalälven och i Värmland. Den



Figur 1. Den vitryggiga hackspettens utbredning sträcker sig från Norge i väster till Japan i öster.

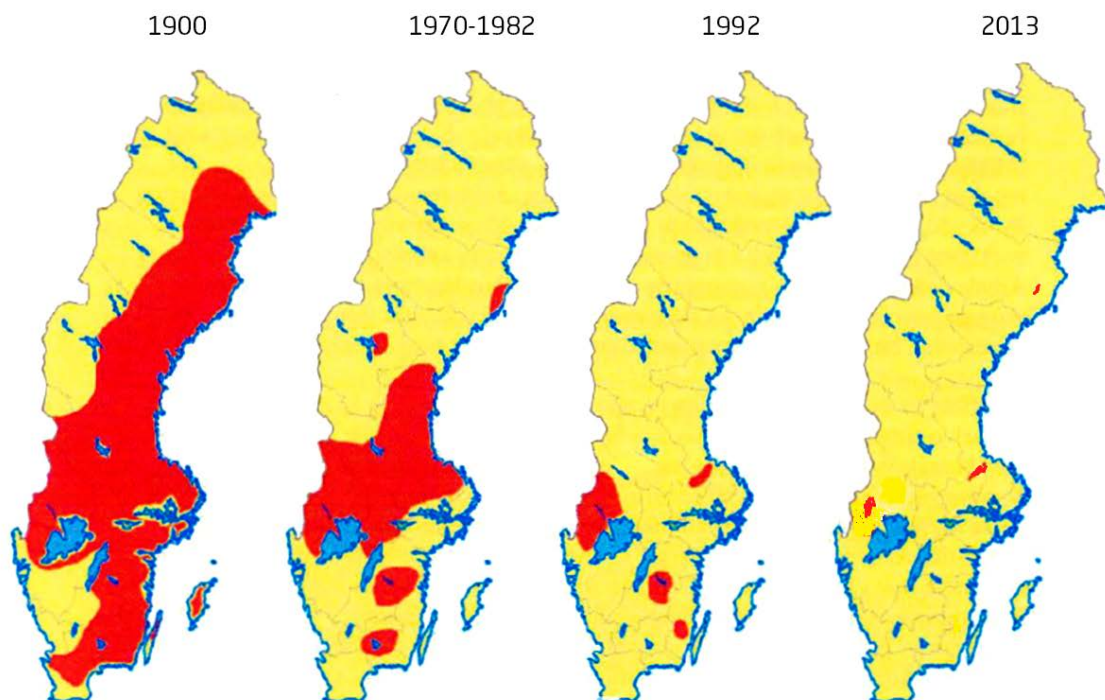
vitryggiga hackspetten klassas följaktligen som akut hotad (CR) på den svenska rödlistan, vilket betyder att arten löper extremt hög risk att dö ut i vilt tillstånd i landet. I Bern-konventionen finns vitryggen, i likhet med de övriga europeiska hackspettarna, upptagen i Bilaga 2.

2. Livscykel och spridningsätt

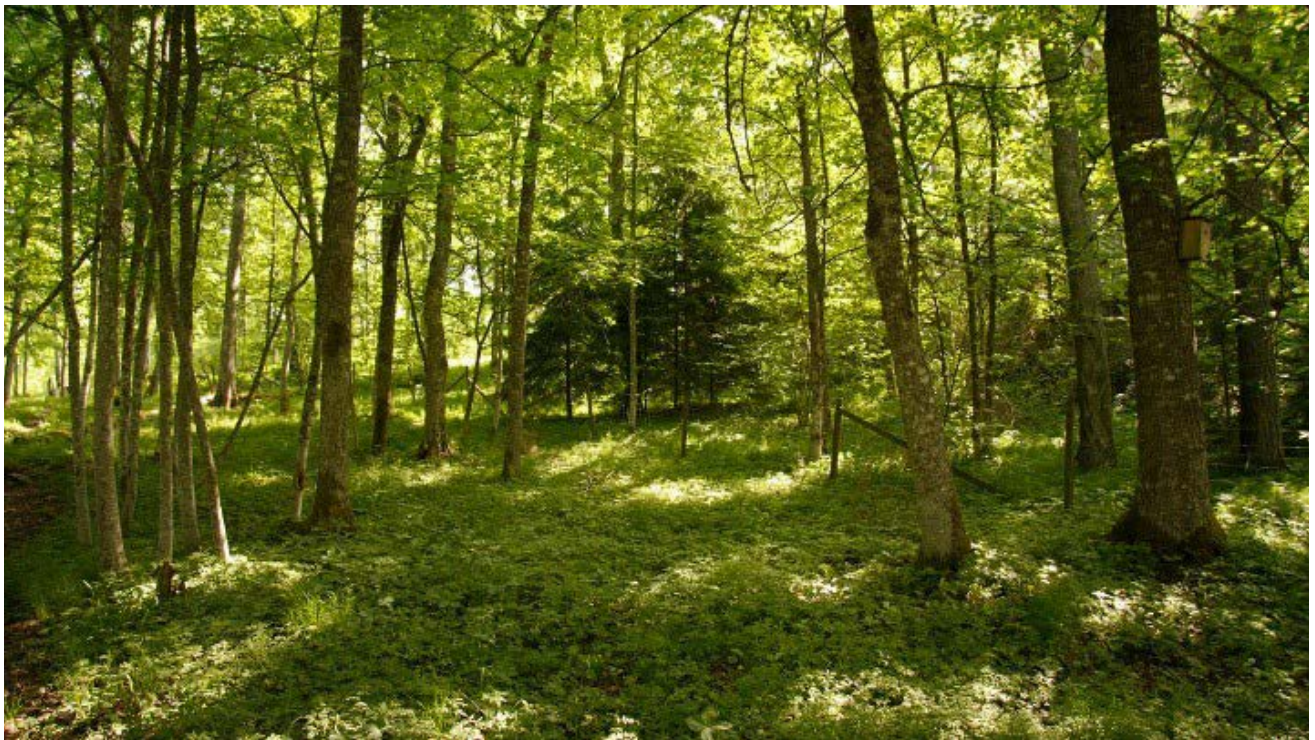
Generationstiden uppskattas enligt *Carlson & Stenberg (1995)* från fem till sex år. Den vitryggiga hackspetten häckar något tidigare än övriga svenska hackspettar, och bägge könen börjar hävda revir genom att trumma mot trädstammar i slutet av februari. Trumningsperioden sträcker sig till början av april medan bobyggandet påbörjas under mars-april. I likhet med andra hackspettar, häckar vitryggen ut ett nytt bohål varje år (*Aulén*

1988). Företrädesvis sker detta i döende eller döda aspar, björkar och alar, vilket visar vikten av tillgång på dessa trädslag. Honan lägger mellan tre och fem ägg från mitten av april till början av maj, medan ruvningstiden uppges ligga mellan 14-16 dygn. Ungarna lämnar boet efter 27-28 dygn (*Rosenius 1949*).

Den vitryggiga hackspetten är en stannfågel. Storskaliga flyttningsrörelser inträffar med jämna mellanrum. Framförallt är det ungfåglar som under höst och vinter ”invaderar” och rör sig över stora områden. Från Finland är flera sådana invasioner kända – under 1987, 1993 och senast 2008. Invasionerna har omfattat hundratals individer med fåglar från västra Ryssland (*Tiainen 1990*). Vid dessa tillfällen har nya fåglar observerats också i Sverige, främst längs kustlandet i Västerbotten.



Figur 2. Reduceringen av vitryggens utbredningsområde i Sverige från början av 1900-talet sammanfaller med skogslandskapets förändringar under samma tidsperiod.



Figur 3 & 4. Den vitryggiga hackspetten är beroende av livsmiljöer med ett starkt inslag av lövträd.

3. Livsmiljö

Den vitryggiga hackspetten förekommer i skogstyper med ett starkt inslag av lövträd, samt en hög procent död lövved (*Stenberg 1998*). I Sverige är de viktigaste trädslagen ur födosökssynpunkt asp, vårt- och glasbjörk, grå- och klibbal samt sälg. I Dalälvsområdet har även eken visat sig vara ett utnyttjat träslag

för vitryggen. De vanligaste biotoperna i Sverige är därför lövskogsområden i älvdalar, ravinlandskap, längs sjöstränder, i lövsumpskogar, igenväxande kulturmarker, brandfält med stående bränd ved, och i naturblandskogar med ett kraftigt inslag av lövträd, samt i lövträdsrika barrskogar. Vanligtvis förekommer flera av dessa biotoper inom ett och samma revir (Figur 3 & 4).

4. Revirstorlek- och kvalitet

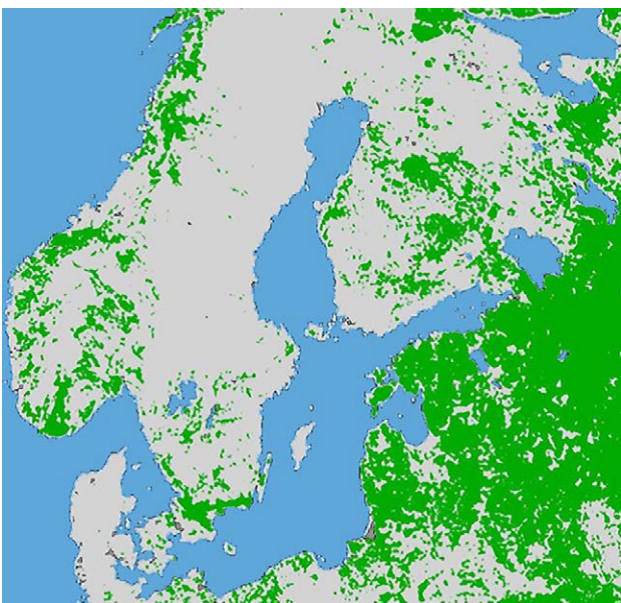
Från Sverige saknas tillförlitliga uppgifter om artens arealkrav på häcknings- och vinterrevir. Studier i västra Norge över fåglar försedda med radiosändare indikerar att ett par under häckningstiden letar efter föda i områden som kan omfatta upp till 150 hektar. Vinterreviren i samma undersökningsområde förefaller vara avsevärt större, i genomsnitt 450 hektar. Reviren består oftast av 100 hektar mer eller mindre sammanhängande äldre lövskog. De viktigaste trädslagen är asp, björk och al där inslag av sälg är markant. Av central betydelse är också skogsbeståndens solexponering och förekomsten av döda och döende lövträd. Andelen gran ligger oftast under fem procent och överstiger sällan 25 procent. Randområden med inslag av bränd ved har en positiv inverkan på biotopvalet, liksom även översvämmad skog. Observationerna indikerar att dylika störningar troligen sänker arealkravet i hackspettarnas revir.

5. Indikatorart

Den vitryggiga hackspettens specialisering innebär att den är en viktig indikator för en rad hotade skogsmiljöer med hög andel av lövträd och riklig förekomst av död lövved. I samma lövträdsrika miljöer lever också ett stort antal andra sällsynta arter. Den vitryggiga hackspetten kan därför med skäl betraktas som en paraplyart (Martikainen et al. 1998; Virkkala 2006). Genom att inrikta bevarandearbetet på den mest krävande arten i en viss miljö, skapar man ett skyddande ”paraply” för mindre krävande arter i samma miljö. Det är väl känt att många av den vitryggiga hackspettens klassiska häckningslokaler tillhör de områden i Sverige som hyser majoriteten av rödlistade arter. Som exempel kan nämnas att mer än 164 rödlistade arter har hittats i Färnebofjärdens nationalpark, medan man i naturreservatet i Båtfors funnit 233 rödlistade arter.

6. Orsaker till tillbakagång

Den kraftiga nedgången av vitryggig hackspett under den senare hälften av 1900-talet sammanfaller med en motsvarande reduktion av lövträdsrika skogsmiljöer. Hackspettens biotopkrav står därför i bjärt konflikt med skogsbrukets



Figur 5. Andelen gamla lövträdsskogar är i Sverige avsevärt mindre än i Norge, Finland och i Baltikum och Polen. (Källa: Grzegorz Mikusinski, SLU).

önskemål om hög produktion. Den primära orsaken till artens tillbakagång hänger därför intimt samman med det senaste seklets storskaliga förändringar av skogslandskapet (Olsson & Stighäll 2013). Trots att Norge och Finland har haft liknande utvecklingar av sin skogsindustri, har dessa länder fortfarande kvar en avsevärt större andel lövträd på landskapsnivå (Figur 5). Dessa gamla typer av skogar är i Sverige huvudsakligen ersatta av enhetliga och jämgamla tall- och granskogar med minimala inslag av lövträd och död ved.

7. Projekt vitryggig hackspett

Naturskyddsföreningen SNF driver sedan 1990 ett projekt för att rädda den vitryggiga hackspetten i Sverige (Projekt vitryggig hackspett). Projektet fokuserar främst på två områden:

- att bevara och restaurera vitryggens livsmiljöer,
- att förstärka den vilda populationen genom att sätta ut ungfåglar uppfödda i *ex situ* förhållanden.

Det långsiktiga målet är att återskapa en gynnsam bevarandestatus för den vitryggiga hackspetten och dess livsmiljöer. Intentionen är att den svenska populationen 2030 skall uppgå till minst 50 reproducerande individer, 2040 till 100 reproducerande individer, 2050 till 200 reproducerande individer, för att slutligen år 2070 uppgå till åtminstone 500 reproducerande fåglar (Mild & Stighäll 2005).

Ex situ-aveln syftar i första hand till att förstärka det vilda beståndet samt att minska risken för genetisk utarmning i de kvarvarande svenska delpopulationerna. Projektet räknar med att risken för inavelsdepression kan begränsas genom en kontinuerlig förstärkning av individer från närliggande populationer från Norge eller Baltikum. Genetiska studier som genomförts av Ellegren et al. (1999), visar att inga genetiska skillnader förekommer mellan svenska, norska och finska fåglar, och inte heller mellan de nordiska och baltiska populationerna. Att bedriva avel med fåglar för framtida utsättningar bedöms också ha en psykologisk betydelse för det fortsatta arbetet att bevara artens livsmiljöer. Med ett fortgående avelsprogram kommer arten att finnas kvar i Sverige, om än i *ex situ* förhållanden, samtidigt som det ger motiv för ytterligare insatser inom områdesskydd, naturvård och skogsbrukets naturvårdsanpassning.

Fem år efter att projektet initierats, påbörjades insamling av vildfödda boungar från Norge med syftet att etablera en avelspopulation vars avkomma skulle användas för att förstärka den svaga population som fanns kvar. Samarbete inleddes med Nordens Ark som ansvarade för avel och uppfödning av vitrygg. Nordens Ark har sedan 1995 varit ansvarig för denna verksamhet, medan Stiftelsen Skansen och Järvzoo anslöt sig till samarbetet under 2016. Skansen erhöll ett par från Nordens Ark, medan Järvsö något senare till en början erhöll två par, för att senare, under vintern 2017, hämta ytterligare tre par från avelsanläggningen på Nordens Ark. Av dessa tre par, avled två par 1.1 individer kort efter ankomsten till Järvsö.

Då de fåglar som fötts upp i avel blivit flygga, förflyttas de efter ringmärkning till voljärer i lämpliga lövskogsmiljöer på utsättningslokalerna. I utsättningsburarna (Figur 6) utfodras fåglarna två gånger per dag och får under en vecka tid vänja sig vid sin nya miljö. Efter ringmärkning (Figur 7) släpps de flygga hackspettsungarna ut medan personal från projektet fortsätter att utfodra dem under höst och vinter. Stödutfodringen sköts gemensamt av projektets ideella nätverk, länsstyrelsen i det aktuella området, samt Naturskyddsföreningen. Förhoppningen



Figur 6. Hackingbur för vittryggig hackspett.

är att vittryggarna skall aklimatisera sig till sitt nya område, och att de framöver skall finna en partner för att kunna häcka i utsättningsområdet. Resultaten från 2016 med tre lyckade häckningar och 11 ungar, visar att utsättningarna gett resultat. Under 2016 sattes ytterligare 11 hackspettsungar från Nordens Ark ut med förhoppningen att även dessa skall bidra till att förstärka det vilda hackspettsbeståndet.

8. Stambok

Tabell 1. Översikt av *ex situ*-populationen av *D. leucotos* (mars 2017).

	Hanar	Honor	Obestämda	Totalt antal
Antal fåglar	120	122	7	249
Vildfödda	60	58	2	120
Zoofödda	60	64	5	129
Antal utplanterade fåglar	76	67	3	146
Vildfödda som satts ut	23	23	0	46
Zoofödda som satts ut	53	44*	3	100
Antal levande exemplar	16	18	0	34
Vildfödda	12	12	0	24
Zoofödda	4	6	0	10
Antal fåglar som häckat	11	10	0	21
Antal vildfödda som häckat	11	10	0	21
Antal zoofödda som häckat	0	0	0	0

* 0.1 exemplar skadades vid utsättning och återbördades till djurpark

Tabell 2. Häckningsresultat för *D. leucotos* kläckta på Nordens Ark 2002-2016.

Par	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
990164 x 990163	1.2	-	0.2	1.1	1.1	2.0	1.2	1.2	1.2	1.2	-	0.1	0.2	-	-	9.17
200032 x 200170						2.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
206036 x 200170									1.1	1.1	3.1	2.1	1.1	3.1	2.1	13.7
203100 x 204079							0.3	1.3	1.1	2.1	0.1	0.2	0.3	1.2	1.1	6.17
205038 x 207038										1.0	1.1	0.1	0.02	1.1	-	3.32
202019 x 205045											2.1	3.2	1.2	-	-	6.5
208048 x 208050										0.2	2.0	1.2	0.11	1.0	-	4.51
202033 x 203098									1.0	4.0	2.0	0.1	1.01	-	-	8.11
205039 x 207039										2.1	-	-	-	-	-	2.1
202019 x 207039														1.0	-	1.0
203107 x 210038													1.1	0.2	0.4	1.7
212048 X 212053															2.11	2.11
Totalt	1.2	-	0.2	1.1	1.1	4.0	4.5	2.5	4.4	11.7	10.4	6.10	4.10.4	7.6	5.7.1	60.64.5

9. Ex situ-population

De fyra första boungarna som samlats in i Telemark i Norge, anlände till Nordens Ark våren 1995. Under de följande 15 åren har ytterligare 116 handplockade boungar anlant till Nordens Ark där de handmatats för att senare användas dels för utsättning, men också för att etablera en avelsstam på Nordens Ark (*Blomqvist & Larsson 2015*). Inalles har därför 120 vildfödda individer anlant till anläggningen. Av de 120 fåglarna har 46 individer gått till utsättning i populationsförstärkande syfte så snart de blivit flygga (Tabell 1). Med undantag av tre boungar



Figur 7. Innan de flygga hackspettsungarna släpp ut, förses de med färg- och identifieringsringar.

av hankön som anlände till Nordens Ark från Lettland 2000, har de övriga 57.58.2 vildfödda fåglarna hämtats från norska bon. Två av de lettiska fåglarna dog inom loppet av fyra månader efter ankomsten, medan det tredje exemplaret (id 200032, stambok # 29) som hölls kvar som avelsfågel, förökade sig två gånger med en norskfödd hona på Nordens Ark. Sammanlagt producerade detta par 5.0 ungar 2007- 2008 som alla sattes ut. Eftersom den lettiska avelshannen dog ett år senare, och inga nya baltiska ungar anlant till Nordens Ark, bygger den nuvarande avelspopulation uteslutande på avelsfåglar från den norska stammen.

Av de 120 vildfödda boungarna som anlant till avelsanläggningen, har 38 procent gått till utsättning då de uppnått en ålder av drygt åtta veckor, medan 27 procent (9.9.2 individer) av de fåglar som stannat kvar på Nordens Ark, dött inom två månader efter att de anlant. De vanligaste dödsorsakerna har varit förorsakade av parasiter, men flera traumatiska dödsfall, då fåglarna blivit skrämda och flugit mot nätväggarna eller blivit skadade av rovfåglar som attackerat burarna, har även inträffat.

9.1 Fortplantning

Av de 54 hackspettar som levt längre än två månader, har 39 procent (11.10 individer) reproducerat sig (Tabell 2). Värt att notera är, att ingen av de fåglar som kläckts på Nordens Ark, förökat sig. I slutet av mars 2017, uppgick beståndet av fåglar som fortplantat sig till sju hanar och åtta honor, samtliga på avelsanläggningen på Nordens Ark. Tabell 1 ger en översikt över samtliga fåglar som hållits i hägn.

Under 2002-2016, har sammanlagt 129 hackspettarsungar (60.64.5) kläckts i 53 kullar på Nordens Ark (Tabell 2). Baserat på det begränsade antal fåglar som förökat sig (N=11.10), kan man konstatera att majoriteten av de vitryggar som fortplantat sig, börjar häcka först först då de är nästan fyra år gamla, medan den äldsta honan som fått ungar var nästan 16 år gammal då hon födde upp sin senaste kull. Fortplantningsparametrarna för de 53 kullar som kläckts på Nordens Ark är sammanställda i Tabell 3.

9.2 Kullstorlek och generationslängd

Kullstorleken i stamboksmaterialet uppgår till 2,4 ungar per kull vilket överensstämmer med kullstorleken från vilda bon i Norge där Hogstedt och Stenberg konstaterat 2,3 ungar per kull (1977). Värt att nämna är dock att vid ringmärkningar utförda av Projekt vitryggig hackspett under 2016 fann man två bon med fyra ungar var. Det ringa antalet ungar per kull förefaller att kompenseras av en lång livscykel hos vitryggen. *Carlson & Stenberg (1995)* har uppskattat generationstiden hos vilda vitryggar till något längre än fem till sex år. Eftersom generationstiden påverkas av

Tabell 3. Förökningsparametrar för vittryggig hackspett baserad på 53 kullar kläckta 1995-2016.

Incubation period set to 14 days, ~0.5 months.
Ages are as of egg-laying for dams, as of insemination for sires.

DAM DATA: 10 reported dams, with 60.64.5 (129) offspring
Youngest dams at first reproduction:

119 at HUNBSTRND had chick 151 (d<30 days) at age ~2Y,11M
24 at HUNBSTRND had chick 55 at age ~3Y,0M
133 at HUNBSTRND had chick 208 at age ~3Y,11M
105 at HUNBSTRND had chick 160 at age ~3Y,11M
106 at HUNBSTRND had chick 161 at age ~3Y,11M
175 at HUNBSTRND had chick 240 at age ~3Y,11M
73 at HUNBSTRND had chick 123 at age ~4Y,0M
58 at HUNBSTRND had chick 149 at age ~6Y,11M
87 at HUNBSTRND had chick 184 at age ~7Y,0M
31 at HUNBSTRND had chick 107 at age ~7Y,0M

Oldest dams at first reproduction:

31 at HUNBSTRND had chick 107 at age ~7Y,0M
87 at HUNBSTRND had chick 184 at age ~7Y,0M
58 at HUNBSTRND had chick 149 at age ~6Y,11M
73 at HUNBSTRND had chick 123 at age ~4Y,0M
175 at HUNBSTRND had chick 240 at age ~3Y,11M
106 at HUNBSTRND had chick 161 at age ~3Y,11M
105 at HUNBSTRND had chick 160 at age ~3Y,11M
133 at HUNBSTRND had chick 208 at age ~3Y,11M
24 at HUNBSTRND had chick 55 at age ~3Y,0M
119 at HUNBSTRND had chick 151 (d<30 days) at age ~2Y,11M

Oldest dams to have reproduced:

31 at HUNBSTRND had chick 239 at age ~15Y,11M
31 at HUNBSTRND had chick 237 at age ~15Y,11M
24 at HUNBSTRND had chick 207 at age ~14Y,11M
24 at HUNBSTRND had chick 206 at age ~14Y,11M
31 at HUNBSTRND had chick 224 at age ~14Y,11M
24 at HUNBSTRND had chick 205 at age ~14Y,0M
31 at HUNBSTRND had chick 215 at age ~13Y,11M
31 at HUNBSTRND had chick 199 at age ~12Y,11M
73 at HUNBSTRND had chick 249 at age ~12Y,0M
73 at HUNBSTRND had chick 248 at age ~12Y,0M

FEMALES	Median	Average	N
Age at first reproduction:	~3Y,11M	4Y,8M,9D	10
During all reproduction:	~7Y,11M	8Y,4M,27D	61
Age at last reproduction:	~8Y,5M	8Y,4M,27D	10
First hatches to dams at an average age of	~4Y,6M,22D		
53 total clutches, mean size is 2.4			

SIRE DATA: 11 reported sires, with 60.64.5 (129) offspring
Youngest sires at first reproduction:

110 at HUNBSTRND had chick 151 at age ~2Y,10M
25 at HUNBSTRND had chick 55 at age ~2Y,11M
95 at HUNBSTRND had chick 142 at age ~3Y,11M
170 at HUNBSTRND had chick 240 at age ~3Y,11M
60 at HUNBSTRND had chick 123 at age ~4Y,11M
80 at HUNBSTRND had chick 160 at age ~5Y,11M
81 at HUNBSTRND had chick 161 at age ~5Y,11M
29 at HUNBSTRND had chick 107 at age ~7Y,0M
50 at HUNBSTRND had chick 149 at age ~7Y,11M
42 at HUNBSTRND had chick 184 at age ~9Y,11M

Oldest sires at first reproduction:

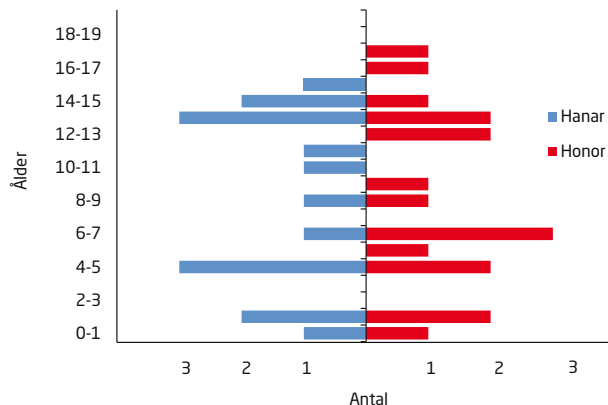
67 at HUNBSTRND had chick 208 at age ~10Y,10M
42 at HUNBSTRND had chick 184 at age ~9Y,11M
50 at HUNBSTRND had chick 149 at age ~7Y,11M
29 at HUNBSTRND had chick 107 at age ~7Y,0M
81 at HUNBSTRND had chick 161 at age ~5Y,11M
80 at HUNBSTRND had chick 160 at age ~5Y,11M
60 at HUNBSTRND had chick 123 at age ~4Y,11M
170 at HUNBSTRND had chick 240 at age ~3Y,11M
95 at HUNBSTRND had chick 142 at age ~3Y,11M
25 at HUNBSTRND had chick 55 at age ~2Y,11M

Oldest sires to have reproduced:

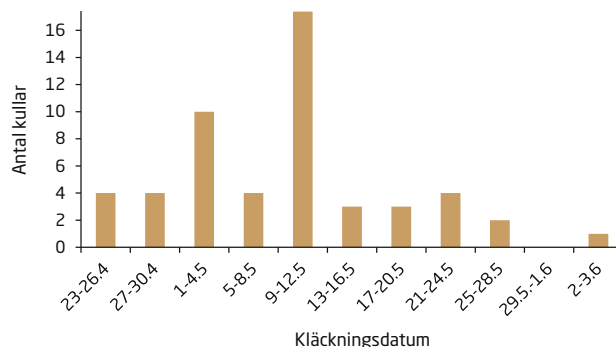
25 at HUNBSTRND had chick 207 at age ~14Y,10M
25 at HUNBSTRND had chick 206 at age ~14Y,10M
25 at HUNBSTRND had chick 205 at age ~13Y,11M
60 at HUNBSTRND had chick 249 at age ~12Y,11M
60 at HUNBSTRND had chick 248 at age ~12Y,11M
67 at HUNBSTRND had chick 247 at age ~12Y,11M
67 at HUNBSTRND had chick 244 at age ~12Y,11M
42 at HUNBSTRND had chick 234 at age ~12Y,11M
67 at HUNBSTRND had chick 235 at age ~11Y,11M
25 at HUNBSTRND had chick 166 at age ~11Y,11M

MALES	Median	Average	N
Age at first reproduction:	~5Y,11M	6Y,0M,15D	11
During all reproduction:	~8Y,10M	8Y,8M,13D	62
Age at last reproduction:	~11Y,11M	10Y,0M,12D	11

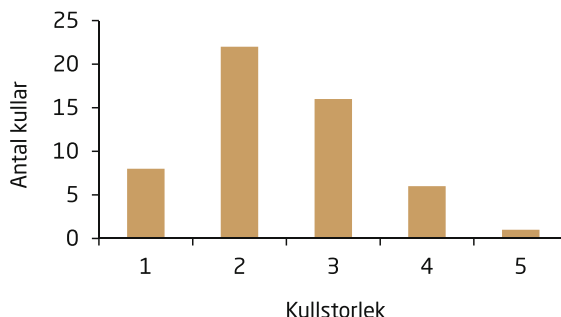
Compiled by: Leif Blomqvist thru Nordens Ark
Data current thru: 20 March 2016
Printed on 20. Mar 2017 using Sparks v1.65



Figur 8. Köns- och åldersfördelning i djurparkspopulationen av *D. leucotos* (mars 2017).



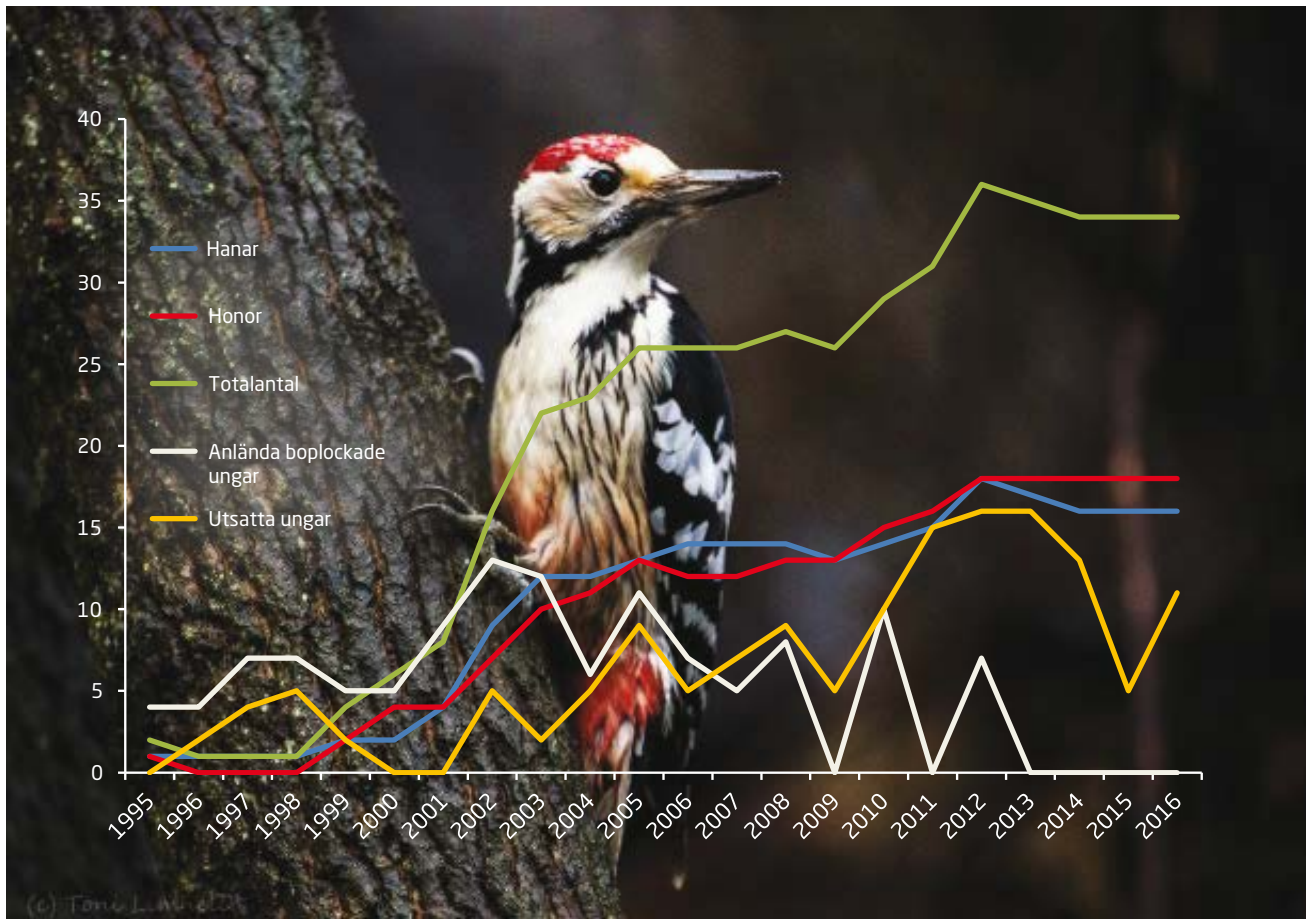
Figur 9. Kläckningsdatum för 53 kullar av *D. leucotos* kläckta på Nordens Ark.



Figur 10. Kullstorlek i 53 kullar kläckta 2002-2016.

de vuxna fåglarnas årliga överlevnad och maximala livslängd, föreligger en uppenbar osäkerhet i dessa data. Fåglar som hålls i *ex situ*-förhållanden har fri tillgång till föda och utsätts för färre yttre faror än vilda fåglar. Man kan därför förvänta sig att deras livslängd är längre än hos vilda hackspettar, och att generationstiden även är något längre i djurparksförhållanden än hos vilda fåglar. Generationstiden för individerna på Nordens Ark uppgår till i medeltal 9,3 år. Figur 8 visar att den äldsta honan i djurparkspopulationen i mars 2017 är nästan 18 år gammal, medan den motsvarande hannen är något över 15 år.

I vilt tillstånd uppges äggläggningen pågå från mitten av april till början av maj medan ungarna kläcks efter ca två veckor (*Rosenius 1949*). Ur Figur 9 framgår att samtliga 53 kullar som kläckts i djurparksförhållanden kläckts mellan 23 april och 3 juni, där en överväldigande majoritet (83 %) av födslarna ägt rum i maj. Kullstorleken varierar från en till fem ungar (Figur 10) med ett medeltal av 2,4 ungar.



Figur 11. Ex situ-population av vitryggig hackspett 1995-2016.

9.3 Populationsförstärkning

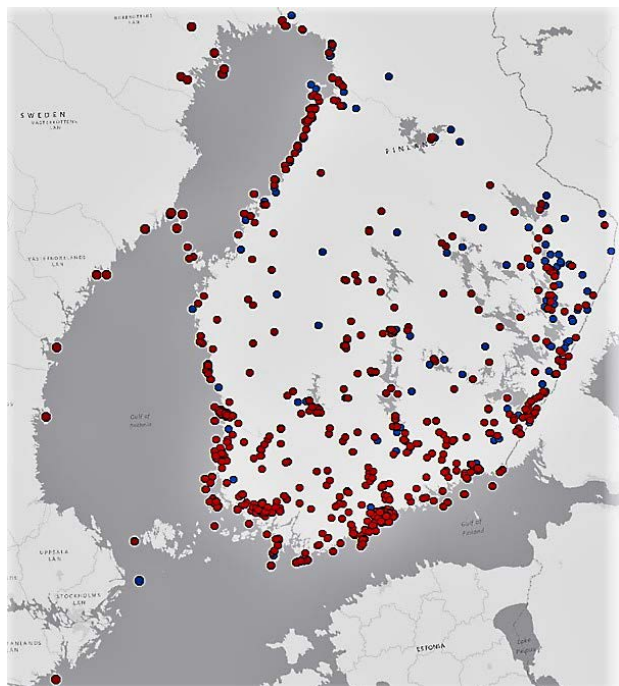
Av de 120 ungar som handplockats ur bon i Norge och fötts upp på Nordens Ark, har 38 procent (23.23 individer) gått direkt till utsättning så fort ungarna blivit flygga. Samtliga utsättningar har utförts i områden som restaurerats för arten, eller som ansetts vara lämpliga biotoper för vitryggen. Ur (Tabell 1) framgår vidare att 77 procent av de ungar som kläckts på anläggningen, satts ut i Dalsland, Värmland, Uppland och Gästrikland i populationsförstärkande syfte. En djurparksfödd hona, som sattes ut 2011, skadade vingen i hackingburen och återbördades på grund av skadan till Nordens Ark. Totalt har därför 145 ungfåglar (76.66.3) utplanterats under åren 1995-2016 (Figur 11). Fram till 2013 kunde man konstatera att 15 procent av de utplanterade fåglarna överlevt till åtminstone följande kalenderår, samt att sju av de utplanterade fåglarna eller deras avkomma etablerat revir i utsättningsområdena och förökat sig (Stighäll *et al.* 2015).

10. Sammanfattning

Tidigare försök från Nordens Ark påvisar tydligt att om avelsparen hålls i mindre, (60 m³) ”radhuslika” hägn, där fåglarna har akustisk kontakt med varandra, leder detta sannolikt till stress med utebliven häckning som följd. Däremot har samtliga par som gått till häckning hållits i större, fristående hägn (upp till 400 m³), vilka varit avsevärt högre (4,5-5 m), och haft avstånd mellan häckningsburarna på några hundra meter.

Aveln i de fristående voljäreterna har resulterat i 53 framgångsrika häckningar med 60.64.5 flygga ungar (Tabell 2) där kullstorleken uppgått till 2,4 ungar per kull med en jämn könsfördelningen (0.9 hanar: 1 hona). Honorna är i medeltal fyra år gamla då de börjar fortplanta sig, medan hanarna har varit nästan sex år gamla då

de påbörjat häckningen (Tabell 3). Värt att hålla i minnet är att häckningsresultaten baseras sig på endast 11 hanar och tio honor som fortplantat sig och man kan förvänta sig att då ett större undersökningsmaterial föreligger, förskjuts reproduktionen hos båda könen mot en något yngre ålder.



Figur 12. Fynd från de senaste vitryggsvärdens invasionerna från Finland avspeglar sig också i antalet påträffade fåglar i Sverige (efter M. Hellmark, Sveriges Natur)

I mars 2017 fanns sammanlagt 16 hanar och 18 honor utlokaliserade i tre SDF-parker (se avsnitt 12 i denna publikation). Etableringen av en självförsörjande avelspopulation i djurparker har framskridit långsammare än väntat. Anmärkningsvärt är att ingen av de fåglar som kläckts på anläggningen lyckats fortplanta sig. Samtliga kläckta fåglar är följaktligen F1-individer, och *ex situ*-populationen är därför fortfarande beroende av import av vildfödda ungfåglar för att fortleva. En orsak till den uteblivna häckningen bland djurparksfödda individer har varit den temporära bristen på lämpliga avelsburar. Samtliga stora avelsvoljärer på Nordens Ark har reserverats för founderindivider från Norge, medan ungfåglar som kläckts på anläggningen fått ty sig till mindre häckningsburar med utebliven häckning som följd. Unga djurparksfödda individer har emellertid under de senaste månaderna utlokaliserats till stora, nyuppförda voljärer på Järvsö och Skansen med förhoppning om att även de fåglar som kläckts på Nordens Ark skall gå till häckning i sin nya omgivning. Mot bakgrund av den kunskap som byggts upp under det senaste decenniet kommer en fortsatt utbyggnad av fristående voljärer att fortgå. Ungproduktionen för utplantering förväntas därmed öka. Målet är att kunna sätta ut minst 20 ungfåglar årligen. Detta skulle kunna ge upphov till en vild population om ca 25–30 par om drygt tio år.

För att säkerställa vitryggens överlevnad i Sverige måste ett nätverk av sammanhängande, lövrika skogar etableras. En förutsättning för att vitryggen skall trivas och föröka sig är att den har tillgång till skogsområden där lövandelen uppgår till 75 procent, medan motsvarande andel lövträd i vinterreviren bör uppgå till 40 procent. De senaste undersökningarna visar att andelen lövträd och gammal skog långsamt expanderar i Sverige. Samtidigt som vitryggen ökat i antal i Finland, och den norska populations utbredning närmar sig Västsverige, kan man också förvänta sig en naturlig invandring både i östlig och västlig riktning. Den senaste invasionen från Finland inträffade 2015-2016, då flera exemplar av influgna fåglar observerades längs Norrlandskusten (Figur 12). I kombination med biotopsrestaurering kan invandring, förenat med ett utökad antal utplanterade fåglar, förbättra vitryggens möjligheter att överleva. Det finns alltså en positiv trend som med stöd av fortsatta aktiva biotopförbättringar kan innebära att de lövrika skogar i det mellansvenska skogsbältet kan utvecklas till fungerande häckningsbiotoper för vitryggig hackspett.

11. Litteraturhänvisning

- Aulén, G. (1988):** Ecology and distribution history of the white-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos* in Sweden. PhD-thesis. SLU Report 14. Uppsala
- Blomqvist, L. & C. Larsson (2015):** Pecking order. Captive breeding and release supports the recovery of the white-backed woodpecker's wild population. *Zooquaria* 89: 20-21
- Carlson, A. & I. Stenberg (1995):** Vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*). Biotopval och sårbarhetsanalys. SLU Rapport 27. Uppsala
- Ellegren, H., A. Carlson & I. Stenberg (1999):** Genetic structure and variability of white-backed woodpecker (*Dendrocopos leucotos*) populations in northern Europe. *Hereditas* 130: 291–299
- Hellmark, M. (2016):** Äntligen rysk invasion. Sveriges Natur 2016-1
- Hogstedt, O. and I. Stenberg (1997):** Breeding success, nestling diet and parental care in the White-backed woodpecker, *Dendrocopos leucotos*. *J. fuer Ornithologie* 138: 25-38
- Martikainen, P., L. Kaila, & Y. Haila (1988):** Threatened beetles in white-backed woodpecker habitats. *Cons. Biol.* 12: 293-301
- Mild, K., K. Stighäll (2005):** Åtgärdsprogram för bevarandet av Vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*) och dess livsmiljöer.

Hotkategori : Akut Hotad (CR). SEPA Report 5484. [www/ISBN91-620-5486-4.pdf](http://www.ISBN91-620-5486-4.pdf). Naturvårdsverket

Olsson, R. & K. Stighäll (2013): Rapport Vitryggens skogar. Naturskyddsföreningen. www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/130129-vitryggens_skogar_rapport.pdf

Projekt vitryggig hackspett: <http://www.naturskyddsforeningen.se/vad-vi-gor/skog/vart-arbete/arterna-vi-vill-radda/projekt-vitryggig-hackspett>

Rosenius, R. (1949): Sveriges fåglar och fågelbon. Band VI, Gleerup, Lund

Sjöberg, U., H. Liedholm, K. Stighäll (2013): Åtgärdsprogram för äldre lövskogar med vitryggig hackspett (*Dendrocopos leucotos*) som paraplyart 2014-2018. Naturskyddsföreningen

Stenberg, I. (1988): Habitat selection, reproduction and survival in the white-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos*. PhD-thesis. Trondheim

Stighäll, K., P. Lindberg and L. Lithander (2015): Captive breeding and restocking of the white-backed woodpecker *Dendrocopos leucotos* in Sweden. (In) K. Stighäll: Habitat composition and restocking for conservation of the white-backed woodpecker in Sweden. PhD-thesis. Örebro Studies in Life Science 14. Örebro

Tiainen, J. (1990): Distribution changes and present status of *Dendrocopos leucotos* in Finland. In: Conservation and management of woodpecker populations. (Eds. A. Carlson & G. Aulén) SLU Report 17. Uppsala

Virkkala, R. (2006): Why study woodpeckers? The significance of woodpeckers in forest ecosystems. *Ann. Zool. Fennica* 43: 82-85

12. Befintlig population av vitryggig hackspett (*Dendrocopus leucotos*) per institution (mars 2017)

Status: Living on 20 Mars 2017

Report ordered by: current/last location (alphabetic)

SDF/SAZA

Stud#	Sex	Hatch Date	Sire	Dam	Location	Date	LocalID	Event	Tag/Band	Name
-------	-----	------------	------	-----	----------	------	---------	-------	----------	------

HUNBSTRND , Nordens Ark, Hunnebostrand, Sweden

24	F	~ May 1999	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 1999 28 May 1999	NONE 990163	Capture Transfer	4026928	STINA	
31	F	~ May 2000	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2000 30 May 2000	NONE 200170	Capture Transfer	4026939	KICKI	
42	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002	NONE 202019	Capture Transfer	4489515		
55	M	21 May 2002		25	24	HUNBSTRND	21 May 2002	202044	Hatch	4575897	GUNNAR
56	F	21 May 2002		25	24	HUNBSTRND	21 May 2002	202045	Hatch		VILMA
58	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003	NONE 203098	Capture Transfer	4489530		
60	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003	NONE 203100	Capture Transfer	4489532	GEIR	
67	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 25 May 2003	NONE 203107	Capture Transfer	4489525		
68	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 25 May 2003	NONE 203108	Capture Transfer	4489526	STEINAR	
73	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2004 25 May 2004	NONE 204079	Capture Transfer	4489541		
77	F	25 May 2004		25	24	HUNBSTRND	25 May 2004	204083	Hatch	4489575	
80	M	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005	NONE 205038	Capture Transfer	4489545	MAX	
95	M	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2006 24 May 2006	NONE 206036	Capture Transfer	4489564		
106	F	~ May 2007	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2007 23 May 2007	NONE 207039	Capture Transfer			
110	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008	NONE 208048	Capture Transfer	4489583		
119	F	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008	NONE 208050	Capture Transfer	4489582		
133	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010	NONE 210038	Capture Transfer	4575811		
138	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010	NONE 210043	Capture Transfer	4575816		
170	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212048	Capture Transfer	4575847		
172	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212050	Capture Transfer	4575851		
173	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212051	Capture Transfer	4575848		
175	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212053	Capture Transfer	4575852		
248	M	24 May 2016		60	73	HUNBSTRND	24 May 2016	216098	Hatch	4565989	
249	F	24 May 2016		60	73	HUNBSTRND	24 May 2016	216099	Hatch	4565898	

Totalt: 11.13.0 (24)

JARVZOO, Järvsö, Sweden

39	M	~ May 2001	WILD17	WILD18	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ Jun 2001 6 Jun 2001 6 Dec 2016	NONE 201206 JZB16006	Capture Transfer Transfer	4026948	CAMELINA
63	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2003 24 May 2003 6 Dec 2016	NONE 203103 JZB16008	Capture Transfer Transfer	4489535	CAMELINA
139	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2010 23 May 2010 6 Dec 2016	NONE 210044 JZB16009	Capture Transfer Transfer	4575817	HARALD
150	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2010 23 May 2010 6 Dec 2016	NONE 210037 JZB16007	Capture Transfer Transfer	4575810	
164	F	9 May 2011	95	31	HUNBSTRND SWEDEN HUNBSTRND JARVZOO	9 May 2011 1 Jul 2011 7 Jul 2011 7 Jul 2011 13 Feb 2017	211079 4489598 211079 211079 JZB17004	Hatch Release Capture Transfer Transfer	4489598	
169	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2012 23 May 2012 13 Feb 2017	NONE 212047 JZB17003	Capture Transfer Transfer	4575846	
225	F	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND JARVZOO	23 Apr 2015 13 Feb 2017	215098 JZB17006	Hatch Transfer	4575891	
233	M	10 May 2015	110	119	HUNBSTRND JARVZOO	10 May 2015 13 Feb 2017	215104 JZB17005	Hatch Transfer	4575900	

Totalt: 4.4.0 (8)

STOCKHOLM, Skansen Foundation, Zool Dept., Stockholm, Sweden

230	F	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND STOCKHOLM	26 Apr 2015 3 May 2016	215103 942625	Hatch Transfer	4575896	
234	M	11 May 2015	42	106	HUNBSTRND STOCKHOLM	11 May 2015 3 May 2016	215105 942624	Hatch Transfer	4575901	

Totalt: 1.1.0 (2)

TOTALT: 16.18.0 (34)
i 3 institutioner

13. Utplanterade vitryggar (*D. leucotos*) 1995-2016

Dates: 1 Jan 1995 - 23 Mar 2017

Event: Releases

SDF/SAZA										
Stud#	Sex	Hatch Date	Sire	Dam	Location	Date	LocalID	Event	Tag/Band	
5	M	~ May 1996	WILD5	WILD6	NORWAY	30 May 1996	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	31 May 1996	960207	Transfer		
					SWEDEN	8 Aug 1996		Release		
6	F	~ May 1996	WILD5	WILD6	NORWAY	30 May 1996	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	31 May 1996	960208	Transfer		
					SWEDEN	8 Aug 1996		Release		
9	F	~ May 1997	WILD	WILD	NORWAY	4 Jun 1997	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	5 Jun 1997	970151	Transfer		
					SWEDEN	15 Jul 1997		Release		
11	F	~ Jun 1997	WILD7	WILD8	NORWAY	4 Jun 1997	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	5 Jun 1997	970152	Transfer		
					SWEDEN	15 Jul 1997		Release		
12	F	~ Jun 1997	WILD	WILD	NORWAY	4 Jun 1997	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	5 Jun 1997	970154	Transfer		
					SWEDEN	15 Jul 1997		Release		
13	M	~ Jun 1997	WILD7	WILD8	NORWAY	4 Jun 1997	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	5 Jun 1997	970156	Transfer		
					SWEDEN	15 Jul 1997		Release		
16	M	~ May 1998	WILD11	WILD12	NORWAY	~ Jun 1998	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	3 Jun 1998	980181	Transfer		
					SWEDEN	14 Jul 1998		Release		
19	F	~ May 1998	WILD	WILD	NORWAY	~ Jun 1998	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	4 Jun 1998	980185	Transfer		
					SWEDEN	14 Jul 1998		Release		
20	M	~ May 1998	WILD	WILD	NORWAY	~ Jun 1998	698	Capture		
					HUNBSTRND	7 Jun 1998	980186	Transfer		
					SWEDEN	14 Jul 1998	698	Release		
21	M	~ Jun 1998	WILD	WILD	NORWAY	~ Jun 1998	498	Capture	498	
					HUNBSTRND	4 Jun 1998	980184	Transfer		
					SWEDEN	14 Jul 1998	498	Release		
22	F	~ Jun 1998	WILD	WILD	NORWAY	~ Jun 1998	798	Capture	798	
					HUNBSTRND	7 Jun 1998	980187	Transfer		
					SWEDEN	14 Jul 1998	798	Release		
26	F	~ May 1999	WILD13	WILD14	NORWAY	~ May 1999	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	28 May 1999	990165	Transfer		
					SWEDEN	12 Jul 1999		Release		
27	M	~ May 1999	WILD15	WILD16	NORWAY	~ May 1999	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	29 May 1999	990166	Transfer		
					SWEDEN	12 Jul 1999		Release		
44	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY	~ May 2002	NONE	Capture	4489516	
					HUNBSTRND	24 May 2002	202021	Transfer		
					SWEDEN	2 Jul 2002	4489516	Release		
46	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY	~ May 2002	NONE	Capture	4489512	
					HUNBSTRND	24 May 2002	202023	Transfer		
					SWEDEN	28 Jun 2002	4489512	Release		
47	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY	~ May 2002	NONE	Capture	4489514	
					HUNBSTRND	24 May 2002	202024	Transfer		
					SWEDEN	19 Jul 2002	4489514	Release		
52	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY	26 May 2002	NONE	Capture	4489504	
					HUNBSTRND	27 May 2002	202035	Transfer		
					SWEDEN	2 Jul 2002	4489504	Release		
53	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY	~ May 2002	NONE	Capture		
					HUNBSTRND	27 May 2002	202036	Transfer		
					SWEDEN	19 Jul 2002		Release		
65	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY	~ May 2003	NONE	Capture	4489523	
					HUNBSTRND	25 May 2003	203105	Transfer		
					SWEDEN	28 Mar 2005	4489523	Release		

66	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2003 25 May 2003 2 Aug 2003	NONE 203106 4489524	Capture Transfer Release	4489524
69	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2003 25 May 2003 2 Aug 2003	NONE 203109 4489527	Capture Transfer Release	4489527
70	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204076 4489538	Capture Transfer Release	4489538
71	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004 12 Aug 2004	NONE 204077 4489539	Capture Transfer Release Death	4489539
72	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	24 May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204078 4489540	Capture Transfer Release	4489540
74	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204080 4489542	Capture Transfer Release	4489542
75	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204081 4489543	Capture Transfer Release	4489543
78	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 27 Jun 2005	NONE 205036 4489551	Capture Transfer Release	4489551
82	M	~ May 2005	WILD19	WILD20	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 30 Jul 2005	NONE 205040	Capture Transfer Release	RED
83	F	~ May 2005	WILD19	WILD20	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 30 Jul 2005	NONE 205041	Capture Transfer Release	Green
84	M	~ May 2005	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 29 Jun 2005	NONE 205042	Capture Transfer Release	Orange/blue
85	M	~ May 2005	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 29 Jun 2005	NONE 205043 4489553	Capture Transfer Release	4489553
88	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 27 Jun 2005	NONE 205054	Capture Transfer Release	Violet
89	F	8 May 2005	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2005 30 Jul 2005	205050 4489555	Hatch Release	4489555
90	M	8 May 2005	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2005 30 Jul 2005	205051 4489556	Hatch Release	4489556
91	M	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206032	Capture Transfer Release	L.blue/orang
92	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206033	Capture Transfer Release	L.blue/white
93	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206034	Capture Transfer Release	L.blue/Red
94	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206035	Capture Transfer Release	L.blue/Yello
98	M	10 May 2006	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	10 May 2006 9 Aug 2006	206019	Hatch Release	L.blue/Viole
100	M	1 May 2007	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2007 9 Jul 2007	207030 4489571	Hatch Release	4489571
101	M	1 May 2007	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2007 9 Jul 2007	207031 4489572	Hatch Release	4489572
102	M	~ May 2007	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 205035 4489566	Capture Transfer Release	4489566

103	F	~ May 2007	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 207036 4489567	Capture Transfer Release	4489567
104	F	~ May 2007	WILD23	WILD24	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 207037 4489568	Capture Transfer Release	4489568
107	M	3 Jun 2007	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 Jun 2007 23 Jul 2007	207055 4489573	Hatch Release	4489573
108	M	3 Jun 2007	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 Jun 2007 23 Jul 2007	207073 4489574	Hatch Release	4489574
109	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2008 23 May 2008 14 Jul 2008	NONE 208047 4489584	Capture Transfer Release	4489584
111	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2008 23 May 2008 4 Jul 2008	NONE 208049 4489581	Capture Transfer Release	4489581
116	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 4 Jul 2008	208062 4489587	Hatch Release	4489587
117	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 4 Jul 2008	208111 4489586	Hatch Release	4489586
118	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 9 Jul 2008	208112 4489591	Hatch Release	4489591
120	M	10 May 2008	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	10 May 2008 4 Jul 2008	208055 4489590	Hatch Release	4489590
123	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 4 Jul 2008	208113 4489585	Hatch Release	4489585
124	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 9 Jul 2008	208114 4489588	Hatch Release	4489588
125	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 9 Jul 2008	208115 4489589	Hatch Release	4489589
126	M	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209086	Hatch Release	
127	F	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209087	Hatch Release	
128	F	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209088	Hatch Release	
129	M	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2009 5 Jul 2009	209063	Hatch Release	
132	F	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2009 5 Jul 2009	209085	Hatch Release	
134	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210039 4575812	Capture Transfer Release	4575812
135	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210040 4575813	Capture Transfer Release	4575813
136	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210041 4575814	Capture Transfer Release	4575814
142	M	3 May 2010	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 May 2010 6 Jul 2010	210035 4575824	Hatch Release	4575824
143	F	3 May 2010	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 May 2010 6 Jul 2010	210036 4575825	Hatch Release	4575825
144	M	9 May 2010	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2010 6 Jul 2010	210062	Hatch Release	
146	F	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210064 4575826	Hatch Release	4575826
147	M	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210065	Hatch Release	
148	F	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210066	Hatch Release	

149	M	12 May 2010	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2010 6 Jul 2010	210034	Hatch Release	
153	F	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211081 4575829	Hatch Release	4575829
154	M	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211082 4575828	Hatch Release	4575828
155	M	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211083 4575838	Hatch Release	4575838
156	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211084 4575835	Hatch Release	4575835
157	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211085 4575831	Hatch Release	4575831
158	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211086 4575830	Hatch Release	4575830
159	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211087 4575834	Hatch Release	4575834
160	M	1 May 2011	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2011 5 Jul 2011	211078 4575839	Hatch Release	4575839
162	F	7 May 2011	81	106	HUNBSTRND SWEDEN	7 May 2011 5 Jul 2011	211091 4575836	Hatch Release	4575836
163	M	7 May 2011	81	106	HUNBSTRND SWEDEN	7 May 2011 5 Jul 2011	211092 4575837	Hatch Release	4575837
164	F	9 May 2011	95	31	HUNBSTRND SWEDEN HUNBSTRND JARVZOO	9 May 2011 1 Jul 2011 7 Jul 2011 7 Jul 2011 13 Feb 2017	211079 4489598 211079 211079 JZB17004	Hatch Release Capture Transfer Transfer	4489598
165	M	9 May 2011	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2011 1 Jul 2011	211080 4489599	Hatch Release	4489599
166	F	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 1 Jul 2011	211075 4575833	Hatch Release	4575833
167	M	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 1 Jul 2011	211076 4575832	Hatch Release	4575832
168	F	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 5 Jul 2011	211077 4575840	Hatch Release	4575840
171	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2012 23 May 2012 26 Jul 2012	NONE 212049 4575850	Capture Transfer Release	4575850
174	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2012 23 May 2012 26 Jul 2012	NONE 212052 4575849	Capture Transfer Release	4575849
176	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212110 4575855	Hatch Release	4575855
177	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212111 4575856	Hatch Release	4575856
178	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212112 4575853	Hatch Release	4575853
179	F	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212113 4575857	Hatch Release	4575857
180	M	5 May 2012	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212115 4575859	Hatch Release	4575859
181	M	5 May 2012	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212116 4575858	Hatch Release	4575858
182	M	6 May 2012	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	6 May 2012 9 Jul 2012	212117 4575860	Hatch Release	4575860
183	M	6 May 2012	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	6 May 2012 9 Jul 2012	212118 4575861	Hatch Release	4575861
184	M	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212119 4575841	Hatch Release	4575841

185	M	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212120 4575842	Hatch Release	4575842
186	F	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212121 4575843	Hatch Release	4575843
187	M	19 May 2012	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	19 May 2012 26 Jul 2012	212108 4575844	Hatch Release	4575844
188	F	19 May 2012	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	19 May 2012 26 Jul 2012	212109 4575845	Hatch Release	4575845
189	F	24 May 2012	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	24 May 2012 26 Jul 2012	212114 4575853	Hatch Release	4575853
190	F	8 May 2013	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2013 15 Jul 2013	213047 4575862	Hatch Release	4575862
191	M	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213048 4575863	Hatch Release	4575863
192	F	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213049 4575864	Hatch Release	4575864
193	F	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213050 4575865	Hatch Release	4575865
194	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213051 4575866	Hatch Release	4575866
195	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213052 4575867	Hatch Release	4575867
196	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213053 4575868	Hatch Release	4575868
197	F	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213054 4575869	Hatch Release	4575869
198	F	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 15 Jul 2013	213055 4623534	Hatch Release	4623534
199	M	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 17 Jul 2013	213056 4575870	Hatch Release	4575870
200	M	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 15 Jul 2013	213057 4575871	Hatch Release	4575871
201	F	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 15 Jul 2013	213058 4575872	Hatch Release	4575872
202	F	14 May 2013	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	14 May 2013 17 Jul 2013	213059 4575873	Hatch Release	4575873
203	F	18 May 2013	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	18 May 2013 15 Jul 2013	213060 4575874	Hatch Release	4575874
204	F	18 May 2013	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	18 May 2013 15 Jul 2013	213061 4575875	Hatch Release	4575875
205	F	21 May 2013	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	21 May 2013 17 Jul 2013	213062 4575876	Hatch Release	4575876
207	F	25 Apr 2014	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	25 Apr 2014 2 Jul 2014	214090 4575877	Hatch Release	4575877
208	M	26 Apr 2014	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2014 2 Jul 2014	214091 4575878	Hatch Release	4575878
209	F	26 Apr 2014	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2014 2 Jul 2014	214092 4575879	Hatch Release	4575879
210	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214093 4575880	Hatch Release	4575880
211	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214094 4575881	Hatch Release	4575881
212	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214095 4575882	Hatch Release	4575882
213	?	1 May 2014	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214096 4575883	Hatch Release	4575883
214	?	1 May 2014	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214097 4575884	Hatch Release	4575884

215	M	1 May 2014	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214098 4575885	Hatch Release	4575885
216	F	1 May 2014	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214099 4575886	Hatch Release	4575886
221	M	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214100 4575887	Hatch Release	4575887
222	F	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214101 4575888	Hatch Release	4575888
223	F	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214102 4575889	Hatch Release	4575889
224	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215097 4575890	Hatch Release	4575890
226	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215099 4575892	Hatch Release	4575892
227	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215100 4575893	Hatch Release	4575893
228	M	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2015 2 Jul 2015	215101 4575894	Hatch Release	4575894
229	F	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2015 2 Jul 2015	215102 4575859	Hatch Release	4575859
237	M	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216087 4665917	Hatch Release	4665917
238	M	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216088 4665919	Hatch Release	4665919
239	F	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216089 4565918	Hatch Release	4565918
240	M	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216090 4565909	Hatch Release	4565909
241	M	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216091 4565912	Hatch Release	4565912
242	F	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216092 4565910	Hatch Release	4565910
243	?	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216093 4565911	Hatch Release	4565911
244	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216094 4565913	Hatch Release	4565913
245	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216095 4565914	Hatch Release	4565914
246	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216096 4565915	Hatch Release	4565915
247	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216097 4565916	Hatch Release	4565916

TOTALS: 76.67.3 (146)

14. Stambok för ex situ population av vitryggig hackspett (*D. leucotos*)

Dates: 1 jan 1995 – 20. mars 2017

SDF/SAZA										
Stud #	Sex	Hatch Date	Sire	Dam	Location	Date	LocalID	Event	Tag/Band	Name
1	M	~ May 1995	WILD1	WILD2	NORWAY HUNBSTRND	28 May 1995	NONE	Capture		HACKE
						29 May 1995	950177	Transfer		
						21 Jan 1997		Death		
2	F	~ May 1995	WILD1	WILD2	NORWAY HUNBSTRND	28 May 1995	NONE	Capture		RUT
						29 May 1995	950178	Transfer		
						13 Jun 1995		Death		
3	M	~ May 1995	WILD3	WILD4	NORWAY HUNBSTRND	28 May 1995	NONE	Capture		GEFN
						29 May 1995	950179	Transfer		
						9 Jun 1995		Death		
4	F	~ May 1995	WILD3	WILD4	NORWAY HUNBSTRND	28 May 1995	NONE	Capture		SIV
						29 May 1995	950180	Transfer		
						7 Jan 1996		Death		
5	M	~ May 1996	WILD5	WILD6	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	30 May 1996	NONE	Capture		BRUNO
						31 May 1996	960207	Transfer		
						8 Aug 1996		Release		
6	F	~ May 1996	WILD5	WILD6	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	30 May 1996	NONE	Capture		SONJA
						31 May 1996	960208	Transfer		
						8 Aug 1996		Release		
7	M	~ May 1996	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	30 May 1996	NONE	Capture		KARL HARALD
						31 May 1996	960209	Transfer		
						7 Jun 1996		Death		
8	F	~ May 1996	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	30 May 1996	NONE	Capture		GRO
						31 May 1996	960210	Transfer		
						30 Jun 1996		Death		
9	F	~ May 1997	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	4 Jun 1997	NONE	Capture		JORGINA
						5 Jun 1997	970151	Transfer		
						15 Jul 1997		Release		
10	M	~ May 1997	WILD7	WILD8	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 1997	NONE	Capture		STURE
						5 Jun 1997	970153	Transfer		
						3 Mar 2000		Death		
11	F	~ Jun 1997	WILD7	WILD8	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	4 Jun 1997	NONE	Capture		SAGA
						5 Jun 1997	970152	Transfer		
						15 Jul 1997		Release		
12	F	~ Jun 1997	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	4 Jun 1997	NONE	Capture		MOA
						5 Jun 1997	970154	Transfer		
						15 Jul 1997		Release		
13	M	~ Jun 1997	WILD7	WILD8	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	4 Jun 1997	NONE	Capture		ESKIL
						5 Jun 1997	970156	Transfer		
						15 Jul 1997		Release		
14	M	~ Jun 1997	WILD9	WILD10	NORWAY HUNBSTRND	5 Jun 1997	NONE	Capture		BENJAMIN
						6 Jun 1997	970155	Transfer		
						9 Jun 1997		Death		
15	F	~ Jun 1997	WILD9	WILD10	NORWAY HUNBSTRND	5 Jun 1997	NONE	Capture		RAKEL
						6 Jun 1997	970157	Transfer		
						11 Jun 1997		Death		
16	M	~ May 1998	WILD11	WILD12	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ Jun 1998	NONE	Capture		GEIR
						3 Jun 1998	980181	Transfer		
						14 Jul 1998		Release		
17	F	~ May 1998	WILD11	WILD12	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 1998	NONE	Capture		MARTA-L
						3 Jun 1998	980182	Transfer		
						18 Jun 1998		Death		
18	M	~ May 1998	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 1998	398	Capture	398	TEODOR
						4 Jun 1998	980183	Transfer		
						5 Jun 1998		Death		
19	F	~ May 1998	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ Jun 1998	NONE	Capture		TEKLA
						4 Jun 1998	980185	Transfer		
						14 Jul 1998		Release		

20	M	~ May 1998	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ Jun 1998 7 Jun 1998 14 Jul 1998	698 980186 698	Capture Transfer Release		VILHELM
21	M	~ Jun 1998	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ Jun 1998 4 Jun 1998 14 Jul 1998	498 980184 498	Capture Transfer Release	498	INGE
22	F	~ Jun 1998	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ Jun 1998 7 Jun 1998 14 Jul 1998	798 980187 798	Capture Transfer Release	798	LOVISA
23	F	~ May 1999	WILD15	WILD16	NORWAY HUNBSTRND	~ May 1999 29 May 1999 3 Jan 2001	NONE 990167	Capture Transfer Death		LOTTA
24	F	~ May 1999	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 1999 28 May 1999	NONE 990163	Capture Transfer	4026928	STINA
25	M	~ May 1999	WILD13	WILD14	NORWAY HUNBSTRND	~ May 1999 28 May 1999 1 Feb 2015	NONE 990164	Capture Transfer Death	4026931	JORGEN
26	F	~ May 1999	WILD13	WILD14	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 1999 28 May 1999 12 Jul 1999	NONE 990165	Capture Transfer Release		MARIA
27	M	~ May 1999	WILD15	WILD16	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 1999 29 May 1999 12 Jul 1999	NONE 990166	Capture Transfer Release		SVEN
28	M	~ May 2000	WILD	WILD	LATVIA HUNBSTRND	~ May 2000 21 May 2000 12 Sep 2000	186396 200031	Capture Transfer Death	YELLOW/WHITEKNATTE	
29	M	~ May 2000	WILD	WILD	LATVIA HUNBSTRND	~ May 2000 21 May 2000 23 May 2009	NONE 200032	Capture Transfer Death	WHITE/GREEN FNATTE	
30	M	~ May 2000	WILD	WILD	LATVIA HUNBSTRND	~ May 2000 31 May 2000 6 Sep 2000	NONE 200033	Capture Transfer Death	4186389	TJATTE
31	F	~ May 2000	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2000 30 May 2000	NONE 200170	Capture Transfer	4026939	KICKI
32	F	~ May 2000	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2000 30 May 2000 20 Jul 2001	NONE 200184	Capture Transfer Death	4026940	TITTI
33	M	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2001 23 May 2001 19 Jul 2001	NONE 201201	Capture Transfer Death	ROSA-YELLOW/	
34	M	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2001 23 May 2001 21 Feb 2008	NONE 201200	Capture Transfer Death	4026945	
35	M	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2001 23 May 2001 19 Jul 2001	NONE 201202	Capture Transfer Death	CK	
36	M	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2001 23 May 2001 20 Jul 2001	NONE 201203	Capture Transfer Death	CK	
37	F	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 2001 6 Jun 2001 21 Feb 2007	NONE 201204	Capture Transfer Death	61	
38	F	~ May 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 2001 6 Jun 2001 8 Nov 2010	NONE 201205	Capture Transfer Death	4489592	59
39	M	~ May 2001	WILD17	WILD18	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ Jun 2001 6 Jun 2001 6 Dec 2016	NONE 201206 JZB16006	Capture Transfer Transfer	4026948	CAMELINA
40	M	~ Jun 2001	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 2001 6 Jun 2001 26 Jun 2001	NONE 201207	Capture Transfer Death	WHITE	60
41	F	~ Jun 2001	WILD17	WILD18	NORWAY HUNBSTRND	~ Jun 2001 6 Jun 2001 4 Aug 2001	NONE 201208	Capture Transfer Death	4026949	58

42	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002	NONE 202019	Capture Transfer	4489515		
43	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002 28 Dec 2003	NONE 202020	Capture Transfer Death			
44	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2002 24 May 2002 2 Jul 2002	NONE 202021 4489516	Capture Transfer Release	4489516		
45	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002 11 Mar 2011	NONE 202022	Capture Transfer Death	4489511		
46	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2002 24 May 2002 28 Jun 2002	NONE 202023 4489512	Capture Transfer Release	4489512		
47	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2002 24 May 2002 19 Jul 2002	NONE 202024 4489514	Capture Transfer Release	4489514		
48	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002 30 Jun 2002	NONE 202025	Capture Transfer Death	4489517		
49	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 24 May 2002 1 Jan 2003	NONE 202026	Capture Transfer Death			
50	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 27 May 2002 27 Aug 2014	NONE 202033	Capture Transfer Death	4489500		
51	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 27 May 2002 27 Feb 2005	NONE 202034	Capture Transfer Death	4489501		
52	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	26 May 2002 27 May 2002 2 Jul 2002	NONE 202035 4489504	Capture Transfer Release	4489504		
53	M	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2002 27 May 2002 19 Jul 2002	NONE 202036	Capture Transfer Release			
54	F	~ May 2002	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2002 27 May 2002 5 Aug 2002	NONE 202037	Capture Transfer Death	4489503		
55	M	21 May 2002		25	24	HUNBSTRND	21 May 2002	202044	Hatch	4575897	GUNNAR
56	F	21 May 2002		25	24	HUNBSTRND	21 May 2002	202045	Hatch		VILMA
57	F	21 May 2002		25	24	HUNBSTRND	21 May 2002 7 Jul 2002	202046	Hatch Death		
58	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003	NONE 203098	Capture Transfer	4489530		
59	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003 3 Oct 2003	NONE 203099	Capture Transfer Death	4489531		
60	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003	NONE 203100	Capture Transfer	4489532	GEIR	
61	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003 7 Jan 2004	NONE 203101	Capture Transfer Death	4489533		
62	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 24 May 2003 8 Nov 2003	NONE 203102	Capture Transfer Death	4489534		
63	F	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2003 24 May 2003 6 Dec 2016	NONE 203103 JZB16008	Capture Transfer Transfer	4489535	CAMELINA	
64	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 25 May 2003 4 Nov 2015	NONE 203104	Capture Transfer Death	4489522		
65	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2003 25 May 2003 28 Mar 2005	NONE 203105 4489523	Capture Transfer Release	4489523		

66	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2003 25 May 2003 2 Aug 2003	NONE 203106 4489524	Capture Transfer Release	4489524	
67	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 25 May 2003	NONE 203107	Capture Transfer	4489525	
68	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2003 25 May 2003	NONE 203108	Capture Transfer	4489526	STEINAR
69	M	~ May 2003	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2003 25 May 2003 2 Aug 2003	NONE 203109 4489527	Capture Transfer Release	4489527	
70	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204076 4489538	Capture Transfer Release	4489538	
71	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004 12 Aug 2004	NONE 204077 4489539	Capture Transfer Release Death	4489539	
72	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	24 May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204078 4489540	Capture Transfer Release	4489540	
73	F	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2004 25 May 2004	NONE 204079	Capture Transfer	4489541	
74	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204080 4489542	Capture Transfer Release	4489542	
75	M	~ May 2004	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2004 25 May 2004 10 Aug 2004	NONE 204081 4489543	Capture Transfer Release	4489543	
76	F	25 May 2004	25	24	HUNBSTRND	25 May 2004 15 Aug 2004	204082	Hatch Death		
77	F	25 May 2004	25	24	HUNBSTRND	25 May 2004	204083	Hatch	4489575	
78	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 27 Jun 2005	NONE 205036 4489551	Capture Transfer Release	4489551	AMANDA
79	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005 3 Feb 2007	NONE 205037	Capture Transfer Death	4489546	MIRABELL
80	M	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005	NONE 205038	Capture Transfer	4489545	MAX
81	M	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005 10 Jun 2013	NONE 205039	Capture Transfer Death	Black	LINUS
82	M	~ May 2005	WILD19	WILD20	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 30 Jul 2005	NONE 205040	Capture Transfer Release	RED	MARTIN
83	F	~ May 2005	WILD19	WILD20	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 30 Jul 2005	NONE 205041	Capture Transfer Release	Green	ALICIA
84	M	~ May 2005	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 29 Jun 2005	NONE 205042	Capture Transfer Release	Orange/blue	ALEX
85	M	~ May 2005	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 29 Jun 2005	NONE 205043 4489553	Capture Transfer Release	4489553	ELLIOT
86	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005 8 Mar 2006	NONE 205044	Capture Transfer Death	4489544	MOLLY
87	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2005 24 May 2005 9 Mar 2015	NONE 205045	Capture Transfer Death	4489547	MIRANDA
88	F	~ May 2005	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2005 24 May 2005 27 Jun 2005	NONE 205054	Capture Transfer Release	Violet	DINA

89	F	8 May 2005	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2005 30 Jul 2005	205050 4489555	Hatch Release	4489555	ISABELLE
90	M	8 May 2005	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2005 30 Jul 2005	205051 4489556	Hatch Release	4489556	LUCAS
91	M	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206032	Capture Transfer Release		L.blue/orang
92	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206033	Capture Transfer Release		L.blue/white
93	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206034	Capture Transfer Release		L.blue/Red
94	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2006 24 May 2006 9 Aug 2006	NONE 206035	Capture Transfer Release		L.blue/Yello
95	M	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2006 24 May 2006	NONE 206036	Capture Transfer	4489564	
96	M	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2006 24 May 2006 30 Jul 2006	NONE 206037	Capture Transfer Death		D.blue/Orang
97	F	~ May 2006	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2006 24 May 2006 29 Jun 2006	NONE 206038	Capture Transfer Death		L.blue
98	M	10 May 2006	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	10 May 2006 9 Aug 2006	206019	Hatch Release		L.blue/Viole
99	F	10 May 2006	25	24	HUNBSTRND	10 May 2006 7 Jun 2006	206020	Hatch Death		
100	M	1 May 2007	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2007 9 Jul 2007	207030 4489571	Hatch Release	4489571	
101	M	1 May 2007	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2007 9 Jul 2007	207031 4489572	Hatch Release	4489572	
102	M	~ May 2007	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 205035 4489566	Capture Transfer Release	4489566	
103	F	~ May 2007	WILD21	WILD22	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 207036 4489567	Capture Transfer Release	4489567	
104	F	~ May 2007	WILD23	WILD24	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2007 23 May 2007 9 Jul 2007	NONE 207037 4489568	Capture Transfer Release	4489568	
105	F	~ May 2007	WILD23	WILD24	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2007 23 May 2007 3 May 2015	NONE 207038	Capture Transfer Death		
106	F	~ May 2007	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2007 23 May 2007	NONE 207039	Capture Transfer		
107	M	3 Jun 2007	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 Jun 2007 23 Jul 2007	207055 4489573	Hatch Release	4489573	
108	M	3 Jun 2007	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 Jun 2007 23 Jul 2007	207073 4489574	Hatch Release	4489574	
109	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2008 23 May 2008 14 Jul 2008	NONE 208047 4489584	Capture Transfer Release	4489584	
110	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008	NONE 208048	Capture Transfer	4489583	
111	M	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2008 23 May 2008 4 Jul 2008	NONE 208049 4489581	Capture Transfer Release	4489581	
112	F	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008 14 Jun 2008	NONE 208051	Capture Transfer Death		Green
113	F	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008 17 Jun 2008	NONE 208052	Capture Transfer Death		Blue

114	?	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008 7 Jun 2008	NONE 208053	Capture Transfer Death	Yellow
115	?	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008 12 Jun 2008	NONE 208054	Capture Transfer Death	White
116	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 4 Jul 2008	208062 4489587	Hatch Release	4489587
117	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 4 Jul 2008	208111 4489586	Hatch Release	4489586
118	M	1 May 2008	29	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2008 9 Jul 2008	208112 4489591	Hatch Release	4489591
119	F	~ May 2008	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2008 23 May 2008	NONE 208050	Capture Transfer	4489582
120	M	10 May 2008	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	10 May 2008 4 Jul 2008	208055 4489590	Hatch Release	4489590
121	F	10 May 2008	25	24	HUNBSTRND	10 May 2008 30 May 2008	208056	Hatch Death	
122	F	10 May 2008	25	24	HUNBSTRND	10 May 2008 11 Jun 2008	208058	Hatch Death	
123	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 4 Jul 2008	208113 4489585	Hatch Release	4489585
124	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 9 Jul 2008	208114 4489588	Hatch Release	4489588
125	F	25 May 2008	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	25 May 2008 9 Jul 2008	208115 4489589	Hatch Release	4489589
126	M	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209086	Hatch Release	
127	F	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209087	Hatch Release	
128	F	1 May 2009	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2009 5 Jul 2009	209088	Hatch Release	
129	M	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2009 5 Jul 2009	209063	Hatch Release	
130	F	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND	12 May 2009 18 Jun 2009	209083	Hatch Death	
131	F	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND	12 May 2009 9 Jun 2009	209084	Hatch Death	
132	F	12 May 2009	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2009 5 Jul 2009	209085	Hatch Release	
133	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010	NONE 210038	Capture Transfer	4575811
134	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210039 4575812	Capture Transfer Release	4575812
135	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210040 4575813	Capture Transfer Release	4575813
136	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2010 23 May 2010 6 Jul 2010	NONE 210041 4575814	Capture Transfer Release	4575814
137	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010 11 Jun 2010	NONE 210042	Capture Transfer Death	4575815
138	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010	NONE 210043	Capture Transfer	4575816
139	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2010 23 May 2010 6 Dec 2016	NONE 210044 JZB16009	Capture Transfer Transfer	4575817 HARALD
140	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010 3 Dec 2010	NONE 210045	Capture Transfer Death	4575818

141	M	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2010 23 May 2010 30 Sep 2010	NONE 210046	Capture Transfer Death	4575819
142	M	3 May 2010	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 May 2010 6 Jul 2010	210035 4575824	Hatch Release	4575824
143	F	3 May 2010	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	3 May 2010 6 Jul 2010	210036 4575825	Hatch Release	4575825
144	M	9 May 2010	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2010 6 Jul 2010	210062	Hatch Release	
145	F	9 May 2010	60	73	HUNBSTRND	9 May 2010 14 Jun 2010	210063	Hatch Death	
146	F	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210064 4575826	Hatch Release	4575826
147	M	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210065	Hatch Release	
148	F	11 May 2010	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2010 6 Jul 2010	210066	Hatch Release	
149	M	12 May 2010	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	12 May 2010 6 Jul 2010	210034	Hatch Release	
150	F	~ May 2010	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2010 23 May 2010 6 Dec 2016	NONE 210037 JZB16007	Capture Transfer Transfer	4575810
151	F	29 Apr 2011	110	119	HUNBSTRND	29 Apr 2011 27 May 2011	211088	Hatch Death	
152	F	29 Apr 2011	110	119	HUNBSTRND JARVZOO	29 Apr 2011 13 Feb 2017 14 Feb 2017	211089 JZB17002	Hatch Transfer Death	
153	F	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211081 4575829	Hatch Release	4575829
154	M	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211082 4575828	Hatch Release	4575828
155	M	30 Apr 2011	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211083 4575838	Hatch Release	4575838
156	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211084 4575835	Hatch Release	4575835
157	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211085 4575831	Hatch Release	4575831
158	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 1 Jul 2011	211086 4575830	Hatch Release	4575830
159	M	30 Apr 2011	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	30 Apr 2011 5 Jul 2011	211087 4575834	Hatch Release	4575834
160	M	1 May 2011	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2011 5 Jul 2011	211078 4575839	Hatch Release	4575839
161	M	7 May 2011	81	106	HUNBSTRND JARVZOO	7 May 2011 13 Feb 2017 15 Feb 2017	211090 JZB17001	Hatch Transfer Death	4575899
162	F	7 May 2011	81	106	HUNBSTRND SWEDEN	7 May 2011 5 Jul 2011	211091 4575836	Hatch Release	4575836
163	M	7 May 2011	81	106	HUNBSTRND SWEDEN	7 May 2011 5 Jul 2011	211092 4575837	Hatch Release	4575837
164	F	9 May 2011	95	31	HUNBSTRND SWEDEN HUNBSTRND JARVZOO	9 May 2011 1 Jul 2011 7 Jul 2011 7 Jul 2011 13 Feb 2017	211079 4489598 211079 211079 JZB17004	Hatch Release Recapture Transfer Transfer	4489598
165	M	9 May 2011	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2011 1 Jul 2011	211080 4489599	Hatch Release	4489599
166	F	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 1 Jul 2011	211075 4575833	Hatch Release	4575833
167	M	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 1 Jul 2011	211076 4575832	Hatch Release	4575832

168	F	11 May 2011	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2011 5 Jul 2011	211077 4575840	Hatch Release	4575840
169	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND JARVZOO	~ May 2012 23 May 2012 13 Feb 2017	NONE 212047 JZB17003	Capture Transfer Transfer	4575846
170	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212048	Capture Transfer	4575847
171	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2012 23 May 2012 26 Jul 2012	NONE 212049 4575850	Capture Transfer Release	4575850
172	M	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212050	Capture Transfer	4575851
173	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212051	Capture Transfer	4575848
174	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND SWEDEN	~ May 2012 23 May 2012 26 Jul 2012	NONE 212052 4575849	Capture Transfer Release	4575849
175	F	~ May 2012	WILD	WILD	NORWAY HUNBSTRND	~ May 2012 23 May 2012	NONE 212053	Capture Transfer	4575852
176	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212110 4575855	Hatch Release	4575855
177	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212111 4575856	Hatch Release	4575856
178	M	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212112 4575853	Hatch Release	4575853
179	F	5 May 2012	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212113 4575857	Hatch Release	4575857
180	M	5 May 2012	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212115 4575859	Hatch Release	4575859
181	M	5 May 2012	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	5 May 2012 9 Jul 2012	212116 4575858	Hatch Release	4575858
182	M	6 May 2012	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	6 May 2012 9 Jul 2012	212117 4575860	Hatch Release	4575860
183	M	6 May 2012	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	6 May 2012 9 Jul 2012	212118 4575861	Hatch Release	4575861
184	M	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212119 4575841	Hatch Release	4575841
185	M	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212120 4575842	Hatch Release	4575842
186	F	17 May 2012	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	17 May 2012 26 Jul 2012	212121 4575843	Hatch Release	4575843
187	M	19 May 2012	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	19 May 2012 26 Jul 2012	212108 4575844	Hatch Release	4575844
188	F	19 May 2012	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	19 May 2012 26 Jul 2012	212109 4575845	Hatch Release	4575845
189	F	24 May 2012	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	24 May 2012 26 Jul 2012	212114 4575853	Hatch Release	4575853
190	F	8 May 2013	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2013 15 Jul 2013	213047 4575862	Hatch Release	4575862
191	M	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213048 4575863	Hatch Release	4575863
192	F	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213049 4575864	Hatch Release	4575864
193	F	9 May 2013	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2013 15 Jul 2013	213050 4575865	Hatch Release	4575865
194	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213051 4575866	Hatch Release	4575866
195	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213052 4575867	Hatch Release	4575867

196	M	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213053 4575868	Hatch Release	4575868
197	F	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 10 Jul 2013	213054 4575869	Hatch Release	4575869
198	F	11 May 2013	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2013 15 Jul 2013	213055 4623534	Hatch Release	4623534
199	M	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 17 Jul 2013	213056 4575870	Hatch Release	4575870
200	M	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 15 Jul 2013	213057 4575871	Hatch Release	4575871
201	F	13 May 2013	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	13 May 2013 15 Jul 2013	213058 4575872	Hatch Release	4575872
202	F	14 May 2013	80	105	HUNBSTRND SWEDEN	14 May 2013 17 Jul 2013	213059 4575873	Hatch Release	4575873
203	F	18 May 2013	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	18 May 2013 15 Jul 2013	213060 4575874	Hatch Release	4575874
204	F	18 May 2013	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	18 May 2013 15 Jul 2013	213061 4575875	Hatch Release	4575875
205	F	21 May 2013	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	21 May 2013 17 Jul 2013	213062 4575876	Hatch Release	4575876
206	F	23 Apr 2014	25	24	HUNBSTRND	23 Apr 2014 3 Jun 2014	214104	Hatch Death	
207	F	25 Apr 2014	25	24	HUNBSTRND SWEDEN	25 Apr 2014 2 Jul 2014	214090 4575877	Hatch Release	4575877
208	M	26 Apr 2014	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2014 2 Jul 2014	214091 4575878	Hatch Release	4575878
209	F	26 Apr 2014	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2014 2 Jul 2014	214092 4575879	Hatch Release	4575879
210	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214093 4575880	Hatch Release	4575880
211	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214094 4575881	Hatch Release	4575881
212	F	28 Apr 2014	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	28 Apr 2014 2 Jul 2014	214095 4575882	Hatch Release	4575882
213	?	1 May 2014	50	58	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214096 4575883	Hatch Release	4575883
214	?	1 May 2014	110	119	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214097 4575884	Hatch Release	4575884
215	M	1 May 2014	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214098 4575885	Hatch Release	4575885
216	F	1 May 2014	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	1 May 2014 2 Jul 2014	214099 4575886	Hatch Release	4575886
217	?	1 May 2014	80	105	HUNBSTRND	1 May 2014 13 May 2014	214105	Hatch Death	
218	?	1 May 2014	80	105	HUNBSTRND	1 May 2014 13 May 2014	214106	Hatch Death	
219	M	1 May 2014	50	58	HUNBSTRND	1 May 2014 28 May 2014	214107	Hatch Death	
220	F	1 May 2014	110	119	HUNBSTRND	1 May 2014 26 May 2014	214108	Hatch Death	
221	M	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214100 4575887	Hatch Release	4575887
222	F	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214101 4575888	Hatch Release	4575888
223	F	9 May 2014	42	87	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2014 2 Jul 2014	214102 4575889	Hatch Release	4575889
224	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215097 4575890	Hatch Release	4575890

225	F	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND JARVZOO	23 Apr 2015 13 Feb 2017	215098 JZB17006	Hatch Transfer	4575891
226	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215099 4575892	Hatch Release	4575892
227	M	23 Apr 2015	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	23 Apr 2015 2 Jul 2015	215100 4575893	Hatch Release	4575893
228	M	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2015 2 Jul 2015	215101 4575894	Hatch Release	4575894
229	F	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND SWEDEN	26 Apr 2015 2 Jul 2015	215102 4575859	Hatch Release	4575895
230	F	26 Apr 2015	60	73	HUNBSTRND STOCKHOLM	26 Apr 2015 3 May 2016	215103 942625	Hatch Transfer	4575896
231	M	1 May 2015	80	105	HUNBSTRND	1 May 2015 31 May 2015	215040	Hatch Death	
232	F	1 May 2015	80	105	HUNBSTRND	1 May 2015 31 May 2015	215041	Hatch Death	
233	M	10 May 2015	110	119	HUNBSTRND JARVZOO	10 May 2015 13 Feb 2017	215104 JZB17005	Hatch Transfer	4575900
234	M	11 May 2015	42	106	HUNBSTRND STOCKHOLM	11 May 2015 3 May 2016	215105 942624	Hatch Transfer	4575901
235	F	16 May 2015	67	133	HUNBSTRND	16 May 2015 12 Jun 2015	215106	Hatch Death	
236	F	16 May 2015	67	133	HUNBSTRND	16 May 2015 13 Jun 2015	215107	Hatch Death	
237	M	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216087 4665917	Hatch Release	4665917
238	M	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216088 4665919	Hatch Release	4665919
239	F	8 May 2016	95	31	HUNBSTRND SWEDEN	8 May 2016 5 Jul 2016	216089 4565918	Hatch Release	4565918
240	M	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216090 4565909	Hatch Release	4565909
241	M	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216091 4565912	Hatch Release	4565912
242	F	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216092 4565910	Hatch Release	4565910
243	?	9 May 2016	170	175	HUNBSTRND SWEDEN	9 May 2016 5 Jul 2016	216093 4565911	Hatch Release	4565911
244	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216094 4565913	Hatch Release	4565913
245	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216095 4565914	Hatch Release	4565914
246	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216096 4565915	Hatch Release	4565915
247	F	11 May 2016	67	133	HUNBSTRND SWEDEN	11 May 2016 5 Jul 2016	216097 4565916	Hatch Release	4565916
248	M	24 May 2016	60	73	HUNBSTRND	24 May 2016	216098	Hatch	4565989
249	F	24 May 2016	60	73	HUNBSTRND	24 May 2016	216099	Hatch	4565898

TOTALT: 120.122.7 (249)

15. Ortlista för stambok

HUNBSTRND Nordens Ark

Åby Säteri, Hunnebostrand, Sweden, S-456 93
+46.523.79590 fax: +46.523.52087 leif.blomqvist@nordensark.se
Contact: Leif Blomqvist

JARVZOO Järvzoo

Box 17, Järvsö, Sweden, S-82040
+46 651.411.25 jens@jarvzoo.se
Contact: Jens Larsson

STOCKHOLM Skansen Foundation, Zool. Dept.

Stiftelsen Skansen, PO Box 27807, Stockholm, Sweden, S-115 93
+46.8.442.8174 fax: +46.8.442.8284 linda.torngren@skansen.se
Contact: Linda Törngren