NATURCENTRUM AB

BIOGEOGRAFISK UPPFÖLJNING AV FLADDERMÖSS I VALLE HÄRAD 2024

2024-12-10

Naturcentrum rapport

Uppdragsgivare

Länsstyrelsen i Jönköpings län

Uppdragsgivarens projektledare

Marielle Gustafsson och Benny Jönsson

Uppdragstagare

Naturcentrum AB, 2014

Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund

Tel. 0303-72 61 60

ncab@naturcentrum.se

Naturcentrums projektledare

Petter Bohman

Tel. 010-220 12 11

petter.bohman@naturcentrum.se

Inventering och rapport

Petter Bohman, Naturcentrum AB

Omslagsbild

Vy över Flämsjön vid Eahagen norra.

Foton i rapporten

Petter Bohman © Naturcentrum AB.

Denna rapport bör citeras:

Bohman, P. 2024. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss i Valle härad 2023. Naturcentrum AB. På uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Innehåll

INNEHÅLL **3**

1 SAMMANFATTNING **4**

2 INLEDNING **4**

3 METODIK **5**

4 RESULTAT **11**

5 DISKUSSION **17**

6 REFERENSER **18**

BILAGA: AUTOBOXPLATSER **19**

1 Sammanfattning

Fladdermusfaunan i Valle härad inventerades under två nätter under sommaren 2024, 14/7 och 28/7. Både södra och norra delen inventerades under båda nätterna. Vid samtliga nätter användes autoboxar med fasta boxplacerinagar. Autoboxarna var aktiva från solnedgång (22:00) till soluppgång (04:00). Som komplement till den akustiska inventeringen med autoboxar på fasta boxplatser genomfördes även fångst med slöjnät och BatLure under sammanlagt 12 kvällar mellan juni och september.

Under 2024 års akustiska inventering noterades tolv arter eller artpar, varav sex är rödlistad enligt 2020 års rödlista: nordfladdermus (NT), fransfladdermus (NT), dammfladdermus (NT), sydpipistrell (VU), mindre brunfladdermus (VU) och brunlångöra (NT). Sammanlagt gjordes drygt 10 000 registreringar av fladdermusläten.

Resultatet från årets inventering är påfallande likt det från tidigare år. Den tidgare observerade trenden att dammfladdermusen blir mer spridd och att allt fler registreringar av arten görs höll inte i sig i år. Arten noterades på samma antal platser som 2023 men med betydligt färre registreringar. Speciellt för 2024 var att inga säkra observationer av sydfladdermus gjordes. Innan i år har godkända inspelningar av arten gjorts årligen sedan 2014. Denna förändring beror sannolikt på att den samlade kunskapen om artbestämning av sydfladdermus har fördjupats och att granskningen av inspelade filer inom ramen för Artdatabankens valideringsprocess för fladdermöss skärps under senare år.

I likhet med 2023 års inventering var nordfladdermus den mest inspelande arten även under 2024. Men även arterna dvärgpipistrell, vattenfladdermus och större brunfladdermus spelandes in i med ett stort antal registreringar.

2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Naturcentrum AB har på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län genomfört en inventering av fladdermöss i Valle härad, Västergötland under 2024. Inventeringen är en del i den nationella biogeografiska uppföljningen som genomförs i Sverige. Detta är den 10:e inventeringen i Valle härad som genomförts inom ramen för uppföljningsprogrammet.

Då syftet med inventeringen har varit att följa upp resultaten från de tidigare inventeringarna har i stort sett samma metodik använts och samma dellokaler inventerats som i de tidigare undersökningarna. De senaste tre årens inventering skiljer sig dock från de tidigare genom att antalet del lokaler och antalet boxplatser är betydligt färre. Nytt för 2024 är också att inventeringen kompletterats med fångst under 12 kvällar men att den manuella inventeringen med fladdermusdetektor uteblev.

2.2 Undersökningsområde

Undersökningsområdet i denna studie omfattade Valle härad i Skara, Skövde och Falköpings kommuner, Västra Götalands län. Området sträcker sig från samhället Lerdala i norr till Hornborgaån i söder. I öster avgränsas det av berget Billingen och i väster av Skaraslätten. Tydligt fokus lades på trakterna kring Hornborgasjön och kulturlandskapet öster om denna samt det ädellövs och sjörika landskapet mellan Varnhem och Flämslätt.

Tidigare inventering har visat att dessa trakter är bland de mest artrika i Valle härad (Ahlén 2013).

2.3 Tidigare kunskap om fladdermöss i området

Valle härad är en trakt med hög artrikedom av fladdermöss och genom åren har 14 arter och artpar observerats här (Ahlén m.fl. 2013, Bohman 2014, 2016, 2018a, 2018b, 2019, 2021, 2022, 2023 Eriksson och Ringberg 2015).

3 Metodik

3.1 Fältinventering

Inventeringen följer den metodik som beskrivs i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning, undersökningstyp ”Artkartering av fladdermöss” (de Jong & Gustafsson 2021). Metodiken går i korthet ut på att identifiera så många arter som möjligt, helst alla, av de som förekommer i ett givet område.

I årets uppföljning har sammanlagt har 12 lokaler inventerats med autoboxar (Pettersson D500X) (tabell 1). Den akustiska inventeringen kompletterades med fångst med hjälp av slöjnät och BatLure under sammanlagt 12 kvällar på totalt åtta olika platser. vara av Ingen manuell inventering genom fördes under 2024. Lokalernas geografiska läge visas i figur 1 och 2.

Under varje inventeringsnatt användes tolv autoboxar (Pettersson D500X) med fasta placeringar (tabell 2 och figur 1 och 2). Den manuella inventering med fladdermusdetektor ersattes under 2024 med med fångst.

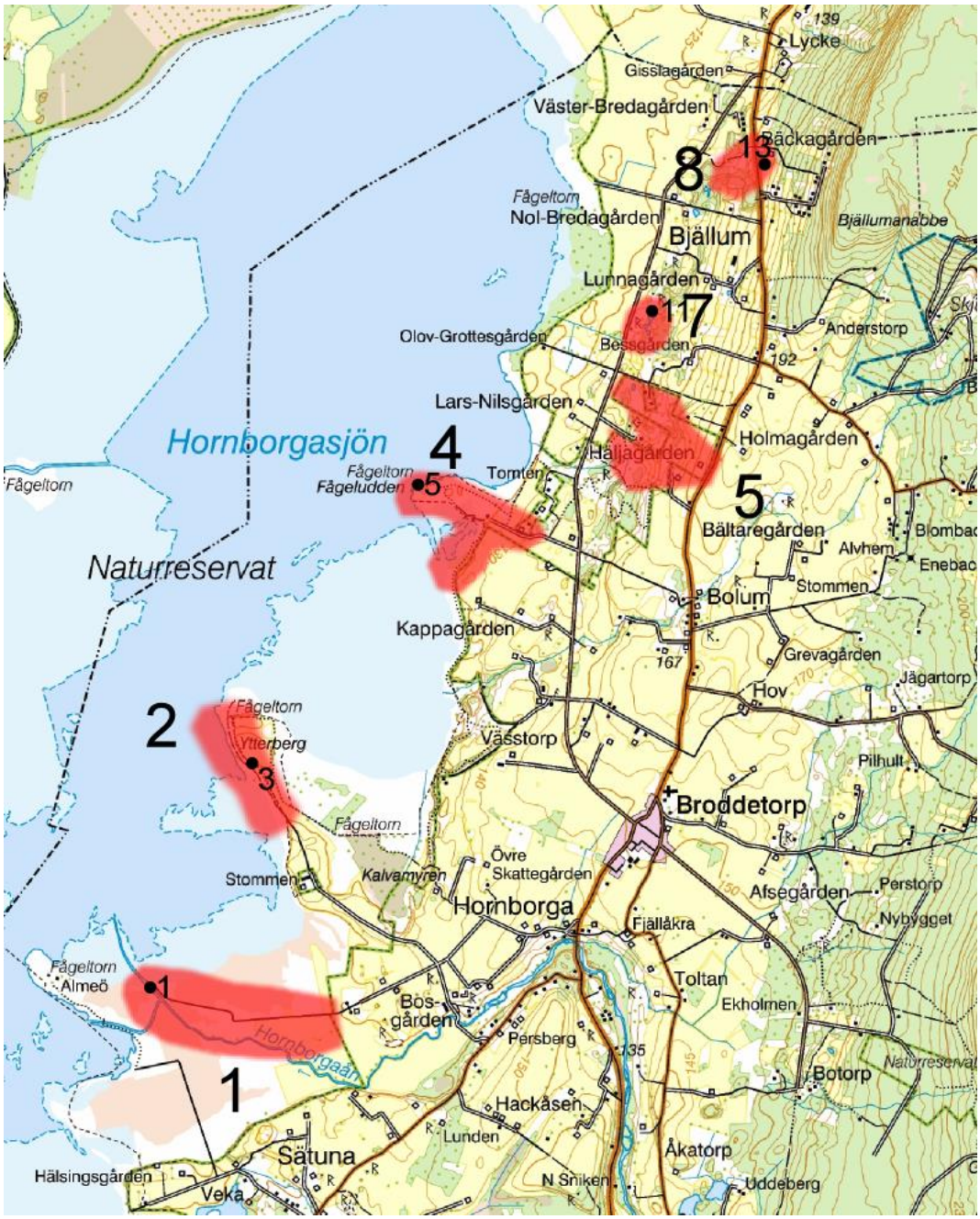
För varje utplacerad autobox noterades den exakta tiden den var aktiv (från strax innan solnedgång till avslutad inventering), position (i SWEREF99 TM), höjd och mikrofonens riktning. De 12 fasta boxplaceringarna var exakt de samma som vid föregående års inventering. I samband med fångsten noterades väder samt start- och sluttid vid varje tillfälle.

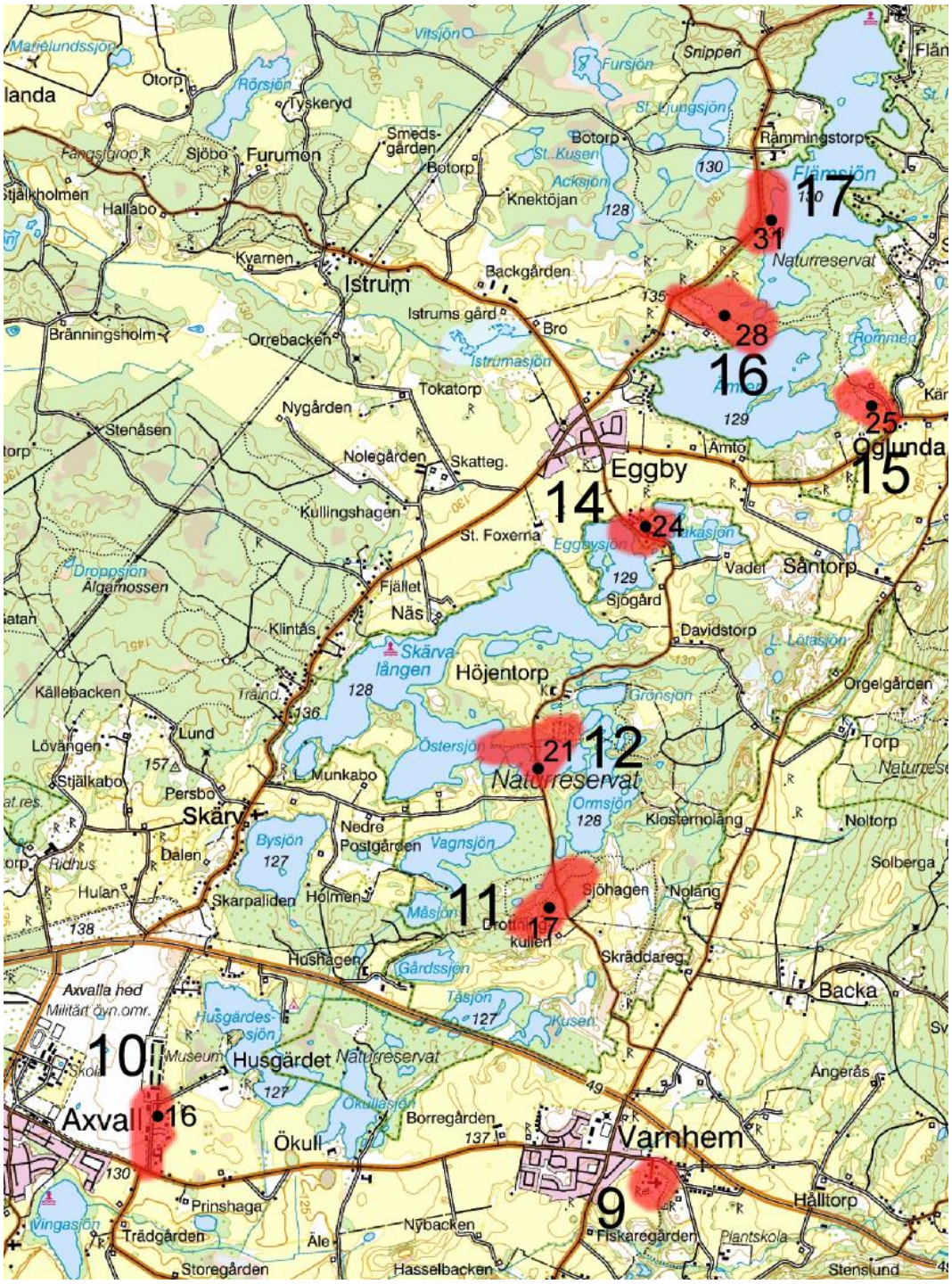
Tabell 1. *Datum för inventeringsnätter i Valle härad 2024. I tabellen anges även vilka dellokaler som inventerades vid respektive natt samt väderförhållandena vid inventeringstillfällena. ”*” lokaler som endast inventerats med manuell detektor. ”+” lokaler som endast inventerades med autoboxar.*

Inventeringsdatum	Inventerade dellokaler	Väder
20240714 – 20240715	1,2,4,7,8,10,11,12,14,15,16,17	Klart, svag SV vidn, +18°C
20240728 – 20240729	1,2,4,7,8,10,11,12,14,15,16,17	Klart, vindstilla, +18°C

Tabell 2. *Boxplaceringar 2024. Numreringen av boxplatser är den samma som vid tidigare inventeringar.*

Boxplats	Sweref 99TM E	Sweref 99TM N	Noggr.	Dellokal/ läge	Placering	Höjd (m)	Rikt.
1	415042	6462482	10 m	1. Hornborgaån	På undersidan av bron.	2	SO
3	415733	6464003	10 m	2. Ytterberg, Hornborgasjön	I en askgren.	2	SV
5	416859	6465893	10 m	4. Fågeludden, Hornborgasjön	På taket av ett litet pumphus.	2,5	NV
11	418435	6467064	10 m	7. Barnasjön, norra	På en asklåga.	1,5	S
13	419209	6468067	10 m	8. Bjällums kalkbrott	På ett lutande träd.	1,5	NO
16	417779	6472779	10 m	10. Pansarallén	På en bunker.	1	V
17	420587	6474276	10 m	11. Drottningkullen	I en almgren.	1,5	N
21	420507	6475274	10 m	12. Höjentorp. Näset mellan Östersjön och Ormsjön	I en strandnära pil.	1,5	Ö
24	421278	6477012	10 m	14. Eggby kyrka	På stenmur.	1	S
25	422900	6477878	10 m	15. Öglunda ängar	I ett vildapelträd.	1,5	NV
28	421844	6478526	10 m	16. Eahagen södra, brynmiljö	I en hassel.	2	V
31	422180	6479210	10 m	17. Eahagen norra	I en strandnära ek.	2	O


Hornborgasjön
Naturreservat
Fågeltorn
Fågeltorn
Fågeltorn



Figur 2. *Norra delen av Valle härad med dellokalerna 9 – 17 samt de fasta box-placeringarna 16, 17, 19, 24, 25, 28 och 31. Fasta boxplaceringarna anges med svarta cirklar och små siffror. Dellokalernas utbredning anges med röda polygoner och deras ID-nummer med stora siffror.*

3.2 Fångst

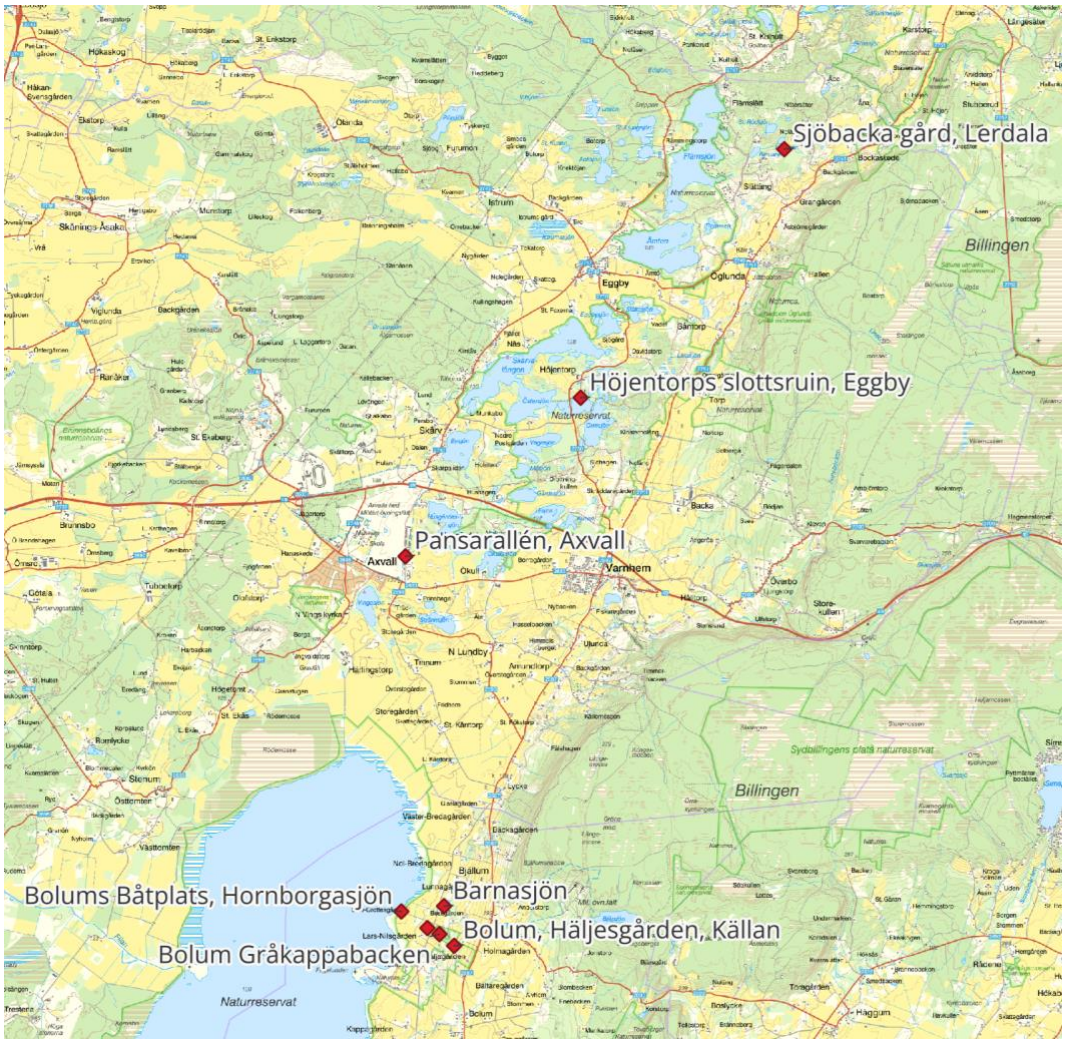
Fångst med slöjnät och BatLure genomfördes under sammanlagt 12 tillfällen fördelade på åtta lokaler (tabell 3 och figur 3). Syftet med fångsten var undersöka förekomsten av arterna taiga- och mustaschfladdermus samt att försöka fånga och på så sätt bekräfta förekomst av mindre brunfladdermus och sydfladdermus.

Oftast användes 2–4 monofilamentnät med längderna 6, 9 eller 12 meter per fångsttillfälle. Näten sattes upp på strategiska platser där chanserna bedömdes vara som störst att fånga ovan nämnda fokusarter. Samtliga fångade fladdermöss art-, köns- och åldersbestämdes. Därutöver mättes höger under arm med hjälp av ett skjutmått och vikten vägdes med en brevvåg med noggrannhet 0,1 gram.

Så snart alla mått och bestämningar genomförts släpptes fladdermössen igen och då på samma plats som de fångades in.

Tabell 3. *Lokaler, datum och tid för fångst av fladdermöss i Valle härad under 2024.*

Lokal	Ö	N	Datum	Starttid	Sluttid
Barnasjön	418365	6466961	2024-06-07	23:00	01:00
Barnasjön	418365	6466961	2024-08-22	21:00	01:00
Barnasjön	418365	6466961	2024-09-15	20:00	23:00
Bolum Grottesgården	418085	6466593	2024-06--11	23:00	01:00
Bolum Gråkappabacken	418288	6466491	2024-08-16	21:00	00:00
Bolum, Häljesgården, Källan	418535	6466295	2024-07-28	22:00	02:00
Bolums Båtplats, Hornborgasjön	417648	6466871	2024-07-09	22:30	01:00
Bolums Båtplats, Hornborgasjön	417648	6466871	2024-08-19	21:00	00:30
Höjentorps slottsruin, Eggby	420659	6475493	2024-07-23	22:00	01:30
Pansarallén, Axvall	417718	6472830	2024-06-16	23:00	01:00
Pansarallén, Axvall	417718	6472830	2024-07-03	23:00	01:00
Sjöbacka gård, Lerdala	424078	6479663	2024-07-14	22:00	01:30



Figur 3. *Fångstplatser i Valle härad sommaren 2024.*

3.3 Ljudanalys, granskning och verifiering av fynd

De inspelade fladdermusfilerna analyserades och artbestämdes i ljudanalysprogrammet BatSound. Ett urval av inspelningarna av dammfladdermus, fransfladdermus, sydpipistrell, mindre brunfladdermus och gråsklimlig fladdermus kontrollbestämdes och verifierades av André Dabolins och Karin Gerell Lundberg.

3.4 Lagring av data

Fynddata, i form av inrapporteringsformulär, lagras i en databas på Länsstyrelsen i Jönköpings län. Länsstyrelsen ansvarar även för att rapportera in samtliga registreringar av fladdermöss till Artportalen.

Tills vidare lagras inspelade ljudfiler hos Naturcentrum AB.

4 Resultat

4.1 Påträffade arter – akustisk inventering

Sammanlagt spelades drygt 9 000 ljudfiler med bestämningsbara fladdermusläten in under de fyra inventeringsnätterna i Valle Härad. Totalt registrerades tolv säkert bestämda arter eller artpar samt drygt 600 inspelningar av obestämda *Myotis*-fladdermöss och knappt 700 obestämda läten av gruppen Nyctaloidae (tabell 4).

De artrikaste dellokalerna under 2024 års inventering var Barnasjön och Eahangen Norra där det registrerades 9 arter vardera. Vid Hornborgaån, Fågeludden och Eggby kyrka noterades 8 respektive 7 arter. Därefter följer flera dellokaler med 5–6 arter vardera.

I år gjordes ingen manuell inventering varför alla dellokaler inventerades med samma insats. Delloklerna 9. Varnhems kyrka och 5. Bolums lider inventerades dock inte alls med akustiska metoder. På den senare gjordes dock fångst vid tre tillfällen.

Tabell 3. *Inventerade dellokaler ordande efter antal observerade arter. I tabeller redovisas även totalt antal inspelningar av fladdermusläten och inventeringsinsats på respektive dellokal. "*" markera dellokaler som endast inventerades med manuell inventering och "+" markera de dellokaler som endast undersöktes med autobox.*

Dellokaler ordnat efter artantal	Antal arter	Totalt antal registreringar
7. Barnasjön	8	1236
1. Hornborgaån	7	1903
4. Fågeludden	7	1857
12. Höjentorp	7	431
17. Eahagen norra	6	1487
14. Eggby kyrka	6	498
2. Ytterberg	6	1283
10. Pansarallén	5	654
16. Eahagen, södra	5	51
8. Bjällums kalkbrott	5	801
15. Öglunda ängar	5	253
11. Drottningkullen	4	132

Tabell 4. *Sammanfattande resultattabell för inventeringen 2024. I tabellen anges antal inspelningar av respektive art för respektive dellokal samt sammanställning av inspelningar per art och antal dellokaler per art. Gråa rader markerar boxar som på något sätt vart ur funktion varför det inte blev några inspelningar i dessa under dessa nätter.*

Lokal/läge	Box plats	Datum	Mm/b	Mdas	Mdau	Mnat	Msp	Pnat	Ppip	Ppyg	Enil	Nnoc	Nlei	Vmur	Nyctaloid	Paur
1. Hornborgaån, Järnbron	1	2024-07-14			172			1		73	220	128	1		58	
1. Hornborgaån, Järnbron	1	2024-07-28			196		96	3		220	426	190		12	107	
2. Ytterberg	3	2024-07-14						5		250	222	102			4	
2. Ytterberg	3	2024-07-28			3					27	463	106		4	97	
4. Fågeludden	5	2024-07-14					3			75	46	62		2	3	3
4. Fågeludden	5	2024-07-28			13			2		214	569	846		19		
7. Barnasjön, N	11	2024-07-14						4		150	12	53			28	
7. Barnasjön, N	11	2024-07-28		4	59		94	85	3	267	210	130		68	69	
8. Bjällums kalkbrott	13	2024-07-14			161		4			28	97	2			4	
8. Bjällums kalkbrott	13	2024-07-28			449		1			38	4	7		6		
10. Pansarallén	16	2024-07-14					18			77	166	122				
10. Pansarallén	16	2024-07-28	1		21		1			172	70				6	
11. Drottningkullen	17	2024-07-14			2		22			72						1
11. Drotningkullen	17	2024-07-28			3					30		2				
12. Höjentorp	21	2024-07-14			90		3			1	3				1	
12. Höjentorp	21	2024-07-28		11	56		196	1		50	12	5		2		
14. Eggby kyrka	24	2024-07-14			4					17	89			4	320	
14. Eggby kyrka	24	2024-07-28			11		18			5	25	4	1			
15. Öglunda ängar	25	2024-07-14				1	1			8	76	1				
15. Öglunda ängar	25	2024-07-28			2					133	31					
16. Eahagen södra	28	2024-07-14					1				5	1				1
16. Eahagen södra	28	2024-07-28			2		4			20	14	3				
17. Eahagen norra	31	2024-07-14		1	388		62			42	198	4				
17. Eahagen norra	31	2024-07-28		4	16		139			102	324	5		202		
Antal/art:			**1**	**20**	**1648**	**1**	**663**	**101**	**3**	**2071**	**3282**	**1773**	**2**	**319**	**697**	**5**
Antal lokaler/art:			**1**	**3**	**12**	**1**	**11**	**5**	**1**	**12**	**11**	**12**	**2**	**8**	**8**	**3**

4.2 Fångst 2024

Totalt fångades 102 olika fladdermusindivider fördelade på sju arter. Den i särklass vanligaste arten i fångsten var dvärgpipistrell med 66 individer, därefter var vattenfladdermus (10 individer), nordfladdermus (9 individer) och större brunfladdermus (9 individer) de vanligaste arterna. Sex individer av brunlångöra fångades. Endast en individ vardera taiga och mustaschfladdermus fångades (tabell 5).

Fokusarterna mindre brunfladdermus och sydfladdermus fångades inte under 2024 år insats.

Tabell 5. *Sammanställning av antal fångade fladdermöss av respektive art på respektive lokal vid de olika fångsttillfällena.*

Lokal	Datum	Mbra	Mmys	Mdau	Ppyg	Enil	Nnoc	Paur
Barnasjön	2024-06-07				5			
Bolum Grottesgården	2024-06-11				3	1		1
Pansarallén, Axvall	2024-06-16				5			1
Pansarallén, Axvall	2024-07-03	1			2	3		1
Bolums Båtplats, Hornborgasjön	2024-07-09				3			
Sjöbacka gård, Lerdala	2024-07-14		1	1	5			2
Höjentorps slottsruin, Eggby	2024-07-23			5	3		5	
Bolum, Häljesgården, Källan	2024-07-28			3	21	5	2	
Bolum Gråkappabacken	2024-08-16				2		1	
Bolums Båtplats, Hornborgasjön	2024-08-19			1	1			
Barnasjön	2024-08-22				16		1	
Barnasjön	2024-09-15							1
Summa:		**1**	**1**	**10**	**66**	**9**	**9**	**6**

4.3 Kommentarer till särskilda artfynd

Mustasch- / tajgafladdermus *Myotis mystacinus/brandtii*

Artparet mustasch- /tajgafladdermus observerades endast på en av de tolv inventerade dellokalerna i Valle härad. Där till fångades en individ av vardera arten, en taigafladdermus i Pansar allén och en mustaschfladdermus vid Sjöbacka gård utanför Lerdala. 2024 är det år då särklass minst antal inspelningar av artparet gjorts sedan 2014. Det verkar som att artparet minskat kraftigt över åren i Valle härad.

Dammfladdermus *Myotis dasycneme*

I likhet med alla tidigare uppföljningar noterades dammfladdermus även i år vid sjöarna Östersjön och Ormsjön vid Höjentorps slottsruin (dellokal 12). Men ett några få inspelningar gjordes också utöver Flämsjön vid Eahagen norra och vid Barnasjön.

Arten tycks fortsatt ha en stabil förekomst i norra delen av Valle härad och jagar över de större sjöarna som finns där. Möjligen kan man ana en viss ökning av förekomsten i området. Inte heller i år noterades dammfladdermus i någon av boxarna riktade ut över Hornborgasjön.

Vattenfladdermus *Myotis daubentonii*

Vattenfladdermus är en av Valle härads vanligare arter och observerades på alla tolv inventerade dellokaler. Arten påträffades spritt i hela Valle härad men i särklass flest registreringar gjordes vid Hornborgaån, Bjällums kalkbrott, Eahagen norra och Barnasjön. Enstaka vattenfladdermöss fångades med enstaka individer på fyra platser, flest vid Höjentorps slottsruin.

Fransfladdermus *Myotis nattereri*

Under årets inventering gjordes säker inspelning av fransfladdermus vid Öglunda ängar. Efter tio år med biogeografisk uppföljning i Valle härad är mönstret fortsatt att arten förekommer ytterst sparsamt. Möjligen rör det sig om enstaka individer snarare än om någon koloni. Under vintern 2023/2024 hittades knappt 10 övervintrande fransfladdermöss i en gruva utanför Timmersdala, strax norr om Valle härad.

Trollpipistrell *Pipistrellus nathusii*

Under 2023 gjordes 101 inspelningar av trollpipistrell från fem dellokaler. I likhet med flera tidigare år gjordes i särklass flest registreringar vid Barnasjön (dellokal 7). Trollfladdermöss regestreras sällan i norra delen av Valle härad men i år gjordes en inspelning vid Höjentorp.

Sydpipistrell *Pipistrellus pipistrellus*

Under årets inventering gjordes inspelningar av sydpipistrell på endast en dellokal, nämligen vid Barnasjön (3 inspelningar).

Arten förekommer sparsamt men regelbundet i Valle härad.

Dvärgpipistrell *Pipistrellus pygmaeus*

Dvärgpipistrell var den näst mest registrerade arten i Valle härad under 2024. Den observerades på alla tolv undersökta dellokalerna och totalt gjordes drygt 2000 inspelningar av arten.

De två yngelkolonier av dvärgpipistrell som hittats under tidigare år var aktiva även 2024. En i anslutning till en takkupa på sydsidan av Varnhems kyrka och en i en död klibbal vid Fågeludden. Vidare noterades svärmningsbeteende som tyder på kolonier på ytterligare två platser, vid klostersjön söder om Varnhems kyrka och vid Barnasjön.

Dvärgpipistrell var den i särklass vanligaste arten i fångsten med totalt 66 fångade individer. Vid två tillfällen fångades flera årsungar på en och samma plats tillsammans med lakterande honor vilket tyder på att det finns yngelkoloni i närheten av fångstplatsen. Dessa observationer gjordes vid Barnasjön 22 augusti och vid Källan vid Häljesgården, Bolumslider 28 juli.

Nordfladdermus *Eptesicus nilssonii*

Nordfladdermus observerades på 11 dellokaler. Sammanlagt gjordes knappt 3300 registreringar. Arten är mycket allmän i Valle härads alla miljöer och ingen tydlig trend kan urskiljas.

Nordfladdermöss fångades på tre platser.

Sydfladdermus *Eptesicus serotinus*

Under 2024 registrerades för första gången sedan inventeringarna startade ingen sydfladdermus. Trots riktade försök lyckades den inte heller fångas i slöjnäten.

Artens status i Valle härad är osäker.

Större brunfladdermus *Nyctalus noctula*

Större brunfladdermus är en karaktärsart i Valle härad, särskilt på platser i anslutning till Hornborgasjön. Totalt gjordes 1770 inspelningar från alla 12 dellokaler. Flest inspelningar gjordes i de boxar som låg vid Hornborgasjön (Fågeludden, Hornborgaån och Ytterberg) men även vid Barnasjön gjordes många registreringar. Under en natt vid Fågeludden gjordes inte mindre än 846 inspelningar av arten. Vidare fångades 9 olika individer på fyra olika platser.

Årets och tidigare inventeringar visar att arten är spridd i hela det inventerade området, men verkar ha en särskilt stark förekomst runt Hornborgasjön.

Mindre brunfladdermus *Nyctalus leisleri*

Mindre brunfladdermus är en mycket sällsynt art i södra Sverige. Under 2024 års uppföljning noterades den på två dellokaler, vid Barnasjön (1 inspelning) och vid Hornborgaån (1 inspelning). Trots riktade försök fångades ingen mindre brunfladdermus i år.

Enstaka individer av mindre brunfladdermus uppehåller sig runt Hornborgasjön, men det är högst osäkert om det finns någon koloni i trakten.

Gråskimlig fladdermus *Vespertilio murinus*

Denna art betraktas ofta som mindre allmän i södra Sverige, men i Valle härad är den spridd och relativt vanlig. 2024 noterades den på åtta av de tolv inventerade dellokalerna. I särklass flest inspelningar gjordes vid Eahagen Norra, men flera inspelningar gjordes även vid Barnasjön, Fågeludden och vid Hornborgaån. Resultatet från årets inventering är i linje med tidigare år. Möjligen kan det finnas en neråtgående trend, men det lägre antalet registreringar kan också bero på att det nu tillämpas ett mer kritiskt förhållningssätt vid artbestämning av artens läte.

Brunlångöra *Plecotus auritus*

Brunlångöra noterades på endast tre dellokaler med sammanlagt 5 inspelningar i årets inventering. Detta resultat är bland de sämsta sedan inventeringarna startade. Eftersom arten är tämligen tystlåten kan den lätt missas vid inventeringar som utgår från ljudinspelningar. Under året hittades en yngelkoloni av arten i ett uthus på Bolum Grottesgården 7, ca 1 km norr om Fågeludden. Kolonin bestod av ca 20 honor.

Brunlångöron fångades vid fem av de tolv fångsttillfällena.

Trots de få registreringarna i den akustiska inventeringen bedöms arten ändå var spridd och tämligen allmän i Valle härad. Inventeringar av övervintrande fladdermöss i jordkällare runt Broddetorp under de två senaste åren har visat sig att arten regelbundet övervintrar i flera jordkällare i området.

4.4 Jämförelser med tidigare inventeringar

Resultatet från årets inventering är i stort sett helt i linje med tidigare års inventeringar. Nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus och större brunfladdermus är alltjämt de mest dominerande arterna både vad det gäller antal inspelningar och antalet fyndplatser (tabell 6A & B).

Tabell 6. *Observerade fladdermusarter ordnade efter antal registreringar under 2024 (A) och antal dellokaler med förekomst under 2024 (B) jämfört med resultatet från inventeringarna 2023, 2022, 2021, 2019, 2018, 2017, 2016 och 2014.*

A.

Art	**Reg 2024 *****	**Reg 2023 *****	**Reg 2022 ****	**Reg 2021 ****	**Reg 2019**	**Reg 2018**	**Reg 2017**	**Reg 2016**	**Reg 2014 ***
Nordfladdermus	3282	3713	1592	1257	3319	4419	5034	4276	1848
Dvärgpipistrell	2071	2750	2314	1228	3269	4666	2858	3499	2562
Större brunfladdermus	1773	1400	1614	384	2156	3581	2255	2880	2042
Vattenfladdermus	1648	1789	2073	944	1365	3420	1793	3862	1156
Obestämd *Nyctaloidae*	697	502	-	-	-	-	-	-	-
Obestämd *Myotis*	663	1163	194	162	2	1	24	24	1045
Gråsklimlig fladdermus	319	247	387	63	665	1339	773	832	342
Trollpipistrell	101	80	35	20	305	908	206	136	206
Dammfladdermus	20	156	112	37	10	4	2	7	8
Brunlångöra	5	17	12	4	53	58	49	62	270
Sydpipistrell	3	35	13	0	27	42	26	3	0
Mindre brunfladdermus	2	42	28	12	12	5	40	14	1
Mustasch-/tajgafladdermus	1	30	18	43	743	467	432	603	68
Fransfladdermus	1	0	0	0	3	3	6	3	1
Sydfladdermus	0	13	67	6	39	51	38	70	43
Summa:	**10 586**	**11 937**	**8 459**	**4 160**	**11 968**	**18 964**	**13 536**	**16 271**	**9 592**

B.

Art	**Antal dellokaler 2024*****	**Antal dellokaler 2023*****	**Antal dellokaler 2022****	**Antal dellokaler 2021****	**Antal dellokaler 2019**	**Antal dellokaler 2018**	**Antal dellokaler 2017**	**Antal dellokaler 2016**	**Antal dellokaler 2014***
Dvärgpipistrell	12	14	13	14	17	17	17	16	18
Vattenfladdermus	12	11	12	9	12	13	15	13	11
Större brunfladdermus	12	10	11	7	13	14	15	15	12
Nordfladdermus	11	14	13	14	17	17	17	17	18
Obestämd *Myotis*	11	9	10	8	1	1	6	6	15
Obestämd *Nyctaloidae*	8	9	-	-	-	-	-	-	-
Gråskimlig fladdermus	8	5	7	7	15	12	16	15	17
Trollpipistrell	5	5	6	4	7	6	5	8	5
Brunlångöra	3	7	3	3	13	13	8	14	14
Dammfladdermus	3	4	3	1	3	1	1	1	3
Mindre brunfladdermus	2	2	2	3	4	1	7	4	1
Mustasch-/tajgafladdermus	1	5	4	9	16	14	11	12	6
Sydpipistrell	1	3	2	0	4	4	5	2	-
Fransfladdermus	1	0	0	0	2	1	2	3	1
Sydfladdermus	0	2	3	3	8	9	10	7	9

** 2014 inventerades 18 dellokaler i stället för de 17 som inventerades 2016 – 2019.*

*** 2021 och 2022 inventerades 14 dellokaler med totalt 12 (2021) respektive 14 boxnätter (2022).*

**** 2023 inventerades 14 dellokaler med totalt 24 boxnätter.*

*****2024 inventerades 12 dellokaler med totalt 24 boxnätter.*

Eftersom inventeringsinsatsen varierat mellan åren är det inte helt lätt att dra säkra slutsatser om trender i fladdermusfaunan i Valle härad. Men vissa förändringar och trender verkar dock finnas för några av arterna. Dammfladdermusen verkar öka stadigt över åren. Under 2023 gjordes flest inspelningar av arten och den noterades samtidigt från fler platser jämfört med de tidigare inventeringarna. Under 2024 var dock antalet inspelningar betydligt lägre igen.

Arterna gråsklimlig fladdermus och sydfladdermus verkar båda ha en något vikande trend, men det kan i viss omfattning bero på ett mer kritiskt förhållningssätt till artbestämningen av båda dessa arter. Under 2024 gjordes inga säkra registreringar alls av sydfladdermus.

Även mustasch-/taigafladdermus verkar ha minskat påtagligt genom över åren. Men samtidigt har antalet inspelningar av obestämda *Myotis* ökat i likartad omfattning. Det är därför rimligt att anta att den tillsynens minskande trenden för mustasch-/taigafladdermus också kan bero på en mer kritisk hållning till artbestämning av myotisläten överlag. Vid årets fångst fångades en individ vardera av de båda arterna och det kunde därmed bekräftas att båda arterna förekommer i Valle härad.

5 Diskussion

Inventeringen i Valle Härad 2024 utfördes i stort sett helt enligt plan och med endast mindre tekniska problem. Ingen av boxarna hade något tekniskt strul.

Naturen i inventeringsområdet är under konstant förändring vilket medför att enskilda boxplatser förändras lite grann år från år. Men inga påtagliga förändringar hade inträffat sedan senaste inventeringen.

En generell och genomgående förändring i naturmiljön, särskilt i norra delen av inventeringsområdet är den pågående epidemin av alm- och askskottsjuka. Norr om Varnhem finns stora skogsbestånd som domineras av alm och ask. Dessa bestånd är på vissa ställen så svårt drabbade av sjukdomarna att en påtaglig andel av träden dött och beståndens karaktär börjat förändras mot mer öppna och glesa lövskogar. I år hade almsjukan tydligt spritt sig även till de södra delarna av Valle. Lokalen Barnasjön är nu hårt drabbad av både almsjuka och askskottsjuka. På sikt kan detta komma att påverka fladdermusfaunan lokalt. Man kan tänka sig att tydligt skogslevande arter skulle kunna missgynnas av att lövskogarna blir glesare.

Sommaren 2024 inleddes med en kall och sen vår som övergick i en varm och ovanligt torr period som efter midsommar övergick i ett ymnigt regnade. Den kalla våren och torkan som följde i början av sommaren kan ha resulterat i en lägre insektstillgång än normalt. Men svärmningen av fjädermyggor (och andra vatteninsekter) vid Hornborgasjön uppfattades som normal även i år. Autoboxar som låg vid sjön hade som regel betydligt fler registreringar än de som låg i skog. Detta mönster är dock inte unikt för 2024 års inventering utan har iakttagits även tidigare år.

6 Referenser

De Jong, J, & Gustafsson, M. 2021 Handledning för miljöövervakning – undersökningstyp: Artkartering av fladdermöss. Naturvårdsverket. Version 1.2.

Ahlén, I., Ahlén. J. & Rydell, J. 2013. Fladdermusfaunan i Valle härad. Skaraborgsnatur 48:92-99.

Bohman, P. 2014. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss Valle härad. Naturcentrum AB. Rapport 15 sidor.

Bohman, P. 2016. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss Valle härad 2016. Naturcentrum AB. Rapport 18 sidor.

Bohman, P. 2018a. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss i Valle härad 2017. Naturcentrum AB. Rapport 17 sidor.

Bohman, P. 2018b. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss i Valle härad 2018. Naturcentrum AB. Rapport 14 sidor.

Bohman, P. 2019. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss i Valle härad 2019. Naturcentrum AB. Rapport 14 sidor.

Bohman, P. 2021. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss i Valle härad 2021. Naturcentrum AB. Rapport 20 sidor.

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2009. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A&C Black Publishers Ltd., London.

Eriksson, A. och Ringberg, A. 2015. Biogeografisk uppföljning av fladdermöss – rapportering av inventering 2015. Ecocom. Rapport 26 sidor.

Bilaga: Autoboxplatser

Boxplats 1. Järnbron över Hornborgaån. Boxen monteras under brons kant.

Boxplats 3. Asken ute på Ytterbergs udde. Boxen sitter i en av de nedre grenarna vänd ut mot sjön.

Boxplats 5. Pumphuset på Fågeludden. Boxen ligger på taket vänd ut mot sjön.

Boxplats 11. Norra delen av Barnasjön. Boxen sitter uppe på lågan vänd ut mot vattnet.

Boxplats 13. Bjällums gamla kalkbrott. Boxen sitter i en videbuske riktad mot tunnelmynningarna.

Boxplats 16. Pansarallén vid Axvall. Boxen ligger på bunkertaket riktad ut mot vägen.

Boxplats 17. Drottningkullen. Boxen sitter på en av de nedre grenarna av en större alm.

Boxplats 21. Näset vid Höjentorp. Boxen sitter i albusken vänd ut mot sjön.

Boxplats 24. Eggby kyrka. Boxen ligger på kyrkogårdsmuren vänd in mot kyrkogården.

Boxplats 25. Öglunda ängar. Boxen sitter i ett vildapelträd.

Boxplats 28. Eahagen södra. Boxen sitter i en hassel i brynet i mitten av bilden.

Boxplats 31. Eahagen norra. Boxen sitter i en ek nära stranden vänd ut mot sjön.