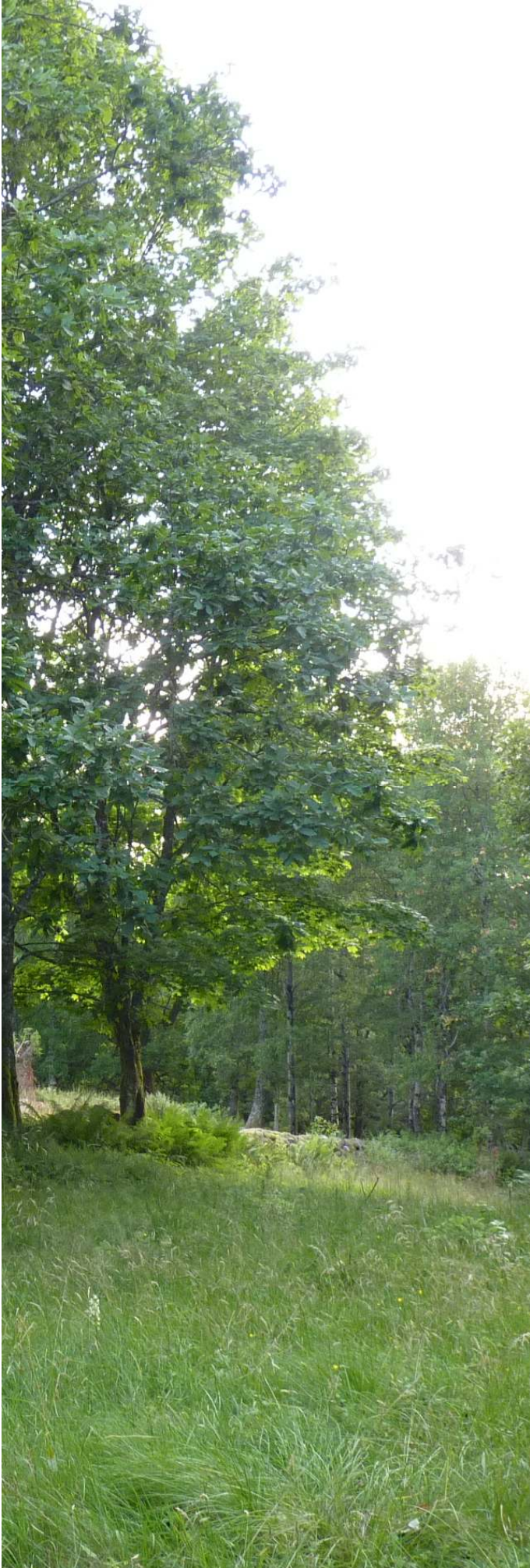




# Inventering av fladdermöss i Härryda kommun 2012-2013



**Uppdragstagare**

Naturcentrum AB

Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund

Tel. 0303-72 61 60

*Projektledare:* Johan Ahlén

*Fältarbete:* Johan Ahlén och Oskar Kullingsjö

*Rapport:* Johan Ahlén och Petter Bohman

**Uppdragsgivare**

Härryda kommun

**Kartmaterial**

Erhållet från uppdragsgivaren

**Foton**

Johan Ahlén © Naturcentrum AB

# Innehåll

INNEHÅLL .....	3
SAMMANFATTNING .....	4
FLADDERMÖSS – EN BAKGRUND .....	5
INVENTERINGSMETOD .....	6
RESULTAT .....	10
LOKALBESKRIVNINGAR .....	13
1. Råda säter .....	13
2. Pixbo .....	13
3. Wendelsberg .....	13
4. Långenäs .....	14
5. Landvettersjöns nordsida .....	14
6. Tahult-Gallhålan .....	14
7. Härskeröd .....	14
8. Lahall .....	14
9. Benareby-Bolås .....	14
10. Sundet-Vrestaby .....	15
11. Eskilsby-Snugga .....	15
12. Bertshult .....	15
13. Sanserhult .....	15
14. Huvdaby .....	15
15. Bugärde .....	16
16. Härryda kyrka .....	16
17. Högåset .....	16
18. Risbohult .....	16
19. Hindås-Klåddegärde .....	16
20. Björnhult .....	17
21. Gingsjön .....	17
22. Hällingsjö .....	17
23. Storåns dalgång .....	17
DISKUSSION .....	18
REFERENSER .....	19

## Sammanfattning

På uppdrag av Härryda kommun har Naturcentrum AB genomfört en inventering av fladdermöss i kommunen under 2012 och 2013. Inventeringen har utförts under sammanlagt 10 fältnätter och totalt besöktes 23 olika lokaler. Några platser har besökts vid två olika tillfällen, övriga områden inventerades vid ett besök vardera.

Sammanlagt hittades nio olika arter. Tidigare har ytterligare en art, dammfladdermus hittats i kommunen. Talrikast och mest utbredd var, som man kunde vänta sig, nordisk fladdermus. Andra arter som förekom allmänt i Härryda kommun var dvärgfladdermus, mustaschfladdermus/Brandts fladdermus och vattenfladdermus. Bland de mer sällsynta arterna kan särskilt nämnas Leislers fladdermus, fransfladdermus och gråskimlig fladdermus. De två förstnämnda är klassade som starkt hotad (EN) respektive sårbar (VU) i den svenska rödlistan över hotade arter (Gärdenfors 2010). Den tidigare funna dammfladdermusen är också rödlistad (starkt hotad, EN).

De artrikaste platserna var herrgårdsmiljöerna kring Mölnlycke där ett flertal av lokalerna har 6 arter eller fler. Särskilt sticker Råda säteri och Wendelsberg ut med 9 respektive 8 arter. Till de artrika miljöerna hör också Hindås-Kläddegårde där 8 arter hittas. Även det ganska näraliggande Högäset är intressant i och med en relativt stor artrikedom och förekomst av fransfladdermus.

Inventeringen utfördes nattetid med hjälp av en handhållen fladdermusdetektor och ett antal så kallade autoboxar, stationer som spelar in fladdermusljud automatiskt. Metodvalet ligger i linje med den standardiserade metoden artkartering, som är den rekommenderade metoden för den här typen av inventeringar.



*Högäset, en av de mer intressanta fladdermuslokaler i Härryda kommun.*

## Fladdermöss – en bakgrund

Fladdermössen är en mycket artrik och specialiserad grupp bland däggdjuren. I Sverige har 19 av världens cirka 1200 arter påträffats. I Härryda kommun hittades 9 av dessa. Ytterligare en art har hittats vid ett tidigare tillfälle. Detta gör att antalet kända arter från kommunen är 10.

Förmågan att flyga aktivt, inte bara glidflyga, gör fladdermössen helt unika i jämförelse med alla andra däggdjuren. Därtill har de en rad egenskaper som de delar med bara några få andra grupper, bland annat förmågan att orientera sig med ekolokalisering och deras långa livslängd i förhållande till sin ringa storlek (många av vårs svenska arter kan bli så gamla som 20-30 år).

Tvärtemot vad många tror, är fladdermössen inte nära släkt med gnagare, såsom råttor eller möss. De utgör istället en egen ordning (Chiroptera) som evolutionärt står närmare ordningen insektsätare (Eulipotyphla) dit näbbmöss, igelkottar och mullvadar hör.

Bland världens 1200 fladdermöss hittar man arter som specialiserat sig på att äta frukt, pollen och nektar, fisk, gröna blad, fånga insekter eller till och med suga blod. De arter som förekommer i Sverige är alla helt och hållet specialiserade på att fånga och äta insekter, till exempel nattfjärilar, myggor och skalbaggar.

Våra nordeuropeiska fladdermöss går i vinterdvala under den kalla och mörka årstiden. När de vaknar upp i april-maj flyger de iväg och bildar sommarkolonier i ihåliga träd, på vindar, i lagårdar eller på andra lämpliga ställen. Dessa kolonier kan omfatta allt från några få individer upp till många hundra djur (i andra delar av världen kan dessa kolonier innehålla miljontals individer!) Under juni och juli föder honorna en, eller hos vissa arter två, ungar som hon vårdar intensivt under några veckor tills de lär sig flyga. Därefter upplöses de stora kolonierna och fladdermössens parningssäsong börjar. Under hösten flyger djuren tillbaka till sina övervintringsplatser. För vissa arter ligger dessa platser nära sommarkolonin medan andra ger sig iväg på långväga flyttningar, likt flyttfågeln. Övervintringen sker ofta i grottor, gamla gruvor eller liknande ställen där temperaturen inte sjunker under noll grader.

Samtliga fladdermusarter i Sverige omfattas av fjärde bilagan till EU:s Art- och habitatdirektiv. Denna bilaga innehåller de djur- och växtarter unionen anser vara särskilt viktiga och vilka kräver strängt skydd. Det är med andra ord förbjudet att avsiktligt döda, fånga, störa samt nyttja dem i kommersiellt syfte. Det är dessutom förbjudet att förstöra eller försämra de platser där dessa arter förökar sig och rastar. Några arter omfattas också av bilaga 2 vilket innebär att medlemsländerna ska avsätta bevarandeområden och genomföra specifika skyddsåtgärder (nätverket Natura 2000). Direktivet är implementerat bland annat genom att samtliga arter är upptagna i Artskyddsförordningen (SFS 2007:845).

## Inventeringsmetod

Inledningsvis identifierades cirka 30 mer eller mindre lämpliga fladdermuslokaler i Härryda kommun. Detta gjordes utifrån flygbildstolkning av kommunens natur, tidigare kunskap och tips om lämpliga platser. Detta gjordes till stor del i samarbete med kommunens miljösamordnare Karin Meyer. I första hand besöktes de platser som bedömdes som mest intressanta. När inventerare väl besökte platserna i fält avskrevs några lokaler på grund av att de helt enkelt inte hade de strukturer som krävs för en fin fladdermusmiljö. Vissa platser, framför allt inom de planerade undersökningsområdena lades till vid fältbesök eller rekognoceringsturer.

Totalt besöktes 23 olika lokaler i kommunen. Några av dem besöktes vid två tillfällen eftersom de ansågs vara särskilt intressanta och det första besöket inte motsvarade förväntningarna. Alla besökta lokaler redovisas nedan i tabell 1 och på kartan i figur 1.

**Tabell 1.** Förteckning över inventerade lokaler i Härryda kommun, med kort beskrivning, inventeringsdatum samt väderförhållandena i samband med besöket.

Lokal (nr. och namn)	Lokalens karaktär	Inv. datum	Väder	Inventerare
1. Råda säteri	Ädellövtomt herrgårdslandskap	2012-08-17 2013-08-05	19°C, stilla 21°C, stilla	JA
2. Pixbo	Mindre herrgård med ädellövskog och sjö	2012-07-11	16°C, stilla, lätt regn en stund	JA
3. Wendelsberg	Herrgård med stor park	2012-07-30 2012-08-05	16°C regn 15°C stilla, ej regn	JA
4. Långenäs	Sjöstrand, stor gård, ädellöv och gamla sommarstugor	2013-07-23	12°C, stilla	OK
5. Landvettersjöns nordsida	Brant, ädellöv och sjöstrand	2013-07-15	18°C-14°C, lite blåsig	OK
6. Tahult-Gallhålan	Villasamhälle, ekskog, tjärn	2013-07-15	18°C-14°C, lite blåsig	OK
7. Hårskeröd	Sjö med intilliggande betesmark	2012-07-11 2013-08-04	16°C stilla, tidvis duggregn 15°C stilla, tidvis duggregn	OK, JA
8. Lahall	Gårdsmiljö vid sjö, betesmark.	2013-08-04	15°C, stilla	OK
9. Benareby-Bolås	By- och gårdsmiljö	2013-07-25	17°C, stilla	OK
10. Sundet-Vrestaby	Bymiljöer med lövbryn	2012-07-18	11°C, stilla	JA
11. Eskilsby-Snugga	Lövskog, klippbranter, bymiljö, drumlin och sjö	2012-07-18	11°C, stilla	JA
12. Bertshult	Bymiljö på drumlin	2012-07-18	11°C, stilla	JA
13. Sanserhult	Större bymiljö på drumlin	2013-08-05	15°C-12°C, stilla	OK
14. Huvdaby	Bymiljö i öppet läge på drumlin	2013-08-05	15°C-12°C, stilla	OK

15. Bugärde	By nära Mölndalsån	2012-07-19	16°C, mulet, svag vind	JA
16. Härryda kyrka	Kyrka med kyrkogård	2012-07-19	16°C, mulet, svag vind	JA
17. Högåset	Isolerat torp högt uppe på gränsen mot Lerums kommun	2013-07-16	16°C, svag vind	JA
18. Risbohult	By på drumlinrygg och klippravin där Mölndalsån forsar fram.	2012-07-19	16°C, mulet, svag vind	JA
19. Hindås-Kläddegärde	Två byar med lövrikt äldre odlingslandskap samt sjöstränder mot Nedsjön i Hindås samhälle.	2013-08-06	19°C stilla, något regnstänk ibland	JA
20. Björnhult	Torp med betesmarker i sluttning ner mot sjö	2013-07-19	12°C, stilla	OK
21. Gingsjön	Sjö omgiven av lövträd och sommarstugor	2013-07-19	16°C, stilla	OK
22. Hällingsjö	Samhälle med lövträd samt en strandsträcka mot Gingsjön	2013-07-19	12°C, stilla	OK
23. Storåns dalgång	Stort område med välbevarat odlingslandskap utmed meandrande å.	2013-07-18	15°C, stilla, klart	OK

Fältinventeringarna förlades till nätter med gynnsam väderlek under juli och augusti, som anses var de bästa månaderna för att inventera fladdermöss. Gynnsamma väderförhållanden för fladdermusinventering är när nätterna är varma (helst över +10 grader), vindstilla och helst utan regn.

Det effektiva inventeringsarbetet påbörjades strax innan solnedgången och avslutades som regel mellan klockan 02.00 och 03.00, beroende på fladdermusaktiviteten för respektive natt. Under varje inventeringskväll koncentrerades oftast insatserna till ett område, som dock kunde ha flera delar som besöktes en eller flera gånger vardera.

Autoboxarna, som är fladdermusdetektorer som automatiskt spelar in lätet från förbi flygande fladdermöss, placerades ut på noggrant utvalda platser där man kunde förvänta sig att fladdermöss jagade eller passerade till och från jaktmarker. Med den handhållna detektorn lyssnade inventeraren sedan igenom alla eller så många lämpliga miljöer som möjligt under sitt besök. När inventeringsnatten led mot sitt slut samlades de utplacerade autoboxarna in.

Alla fladdermöss som observerades artbestämdes direkt i fält eller spelades in för vidare analys i datorns ljudanalysprogram.

Metoden som användes för inventeringen motsvarar den metod som är eller kommer att bli Naturvårdsverkets rekommenderade metod för uppföljning av fladdermusfaunan, artkarteringsmetoden. Inventeringen är således jämförbar med andra inventeringar och bör vara uppföljningsbar.

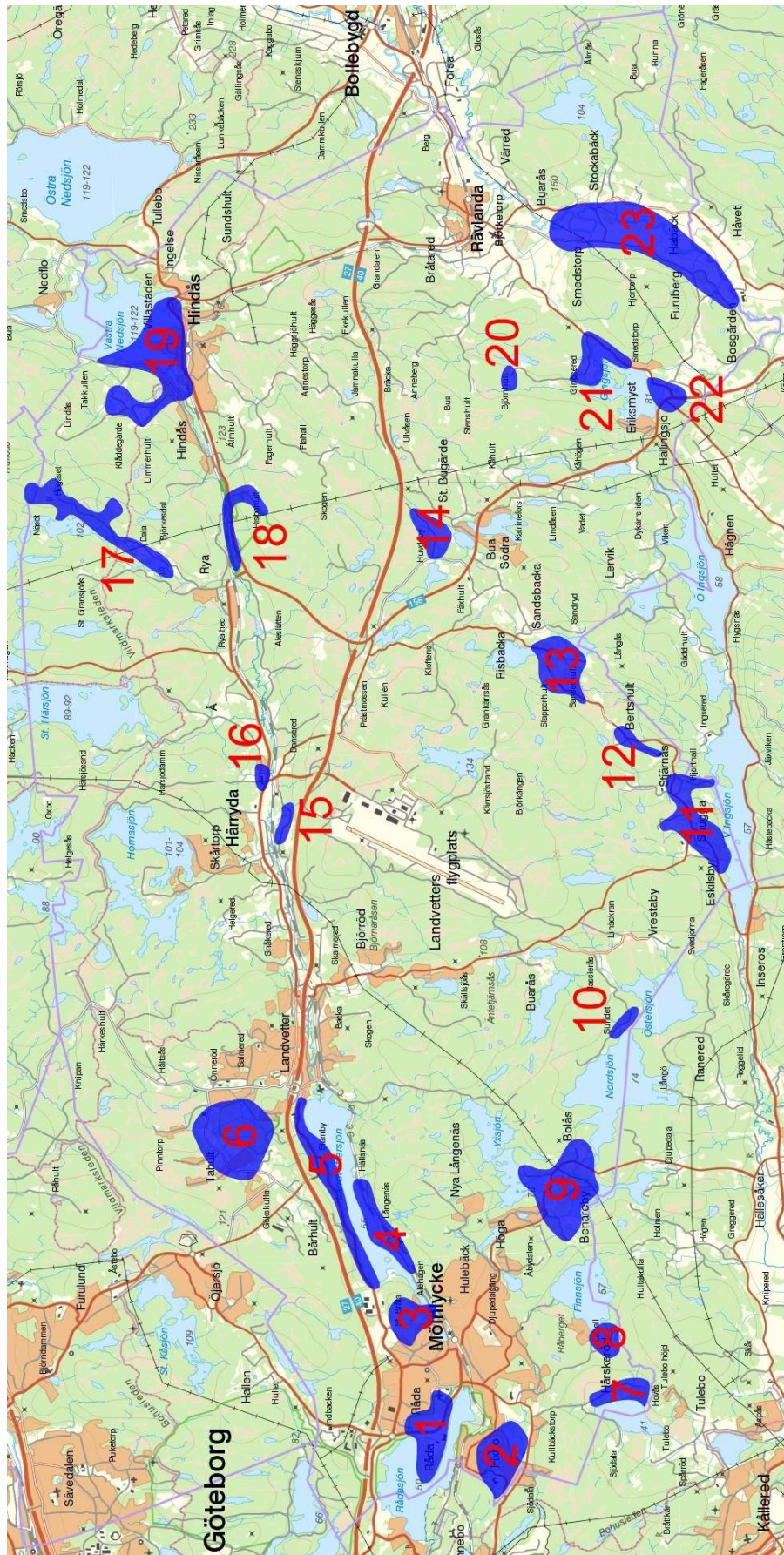
Arterna mustaschfladdermus och Brandts fladdermus är normalt mycket svåra att skilja i fält utan att man fångar dem. Eftersom fångst är mycket resurskrävande är det normala att man helt enkelt behandlar dem som ett artpar och inte skiljer dem åt. De noteras här i rapporten som mustasch-/Brandts fladdermus.

I många fall kan arter av släktet *Myotis*, det vill säga vatten-, mustasch-/Brandts, damm- och fransfladdermus omöjliga att artbestämma på enbart ljudet. För att en säker bestämning ska vara möjlig måste man antingen ha tur och lyckas fånga artspecifika läten eller ha haft tillfälle att visuellt observera fladdermössen. Det är därför inte ovanligt att man måste lämna filer från autoboxar obestämda.



*En autobox utlagd för inspelning under kvällen i Högäset.*





Figur 1. Karta över Härryda kommun med de inventerade lokalerna som blåa fält. Siffrorna anger lokalens nummer.

## Resultat

Utifrån en bit över 4000 artbestämda ljudinspelningar och en mängd fältobservationer kunde nio arter fladdermöss konstateras i inventeringen. En inspelning motsvarar en passage av en fladdermus. Men samma individ kan flyga förbi en autobox många gånger och inventeraren kan med den handhållna detektorn göra många inspelningar av en viss svårbestämd individ. Därför kan man inte använda antalet inspelningar som ett direkt mått på antal fladdermöss på en lokal. Med viss reservation kan dock antal inspelningar ge en indikation på om det varit hög eller låg aktivitet för en art på en viss lokal under en natt.

Förutom de nu funna nio arterna har tidigare ytterligare en art, dammfladdermus, hittats i kommunen. Detta fynd gjordes av JA vid en inventering av ett mindre område i Partille kommun 2010. Arten sågs jaga över Lilla Hålsjön, som ligger på gränsen mellan Partille och Härryda och observerades över större delen av sjöytan. Trots lyssning över flera sjöar med förutsättningar för dammfladdermus har dock inga ytterligare fynd gjorts under inventeringen.

Nordisk fladdermus var den i särklass vanligaste och mest utbredda arten. Den registrerades på samtliga 23 lokaler med totalt drygt 2000 inspelningar. Dvärgfladdermus (17 lokaler), mustasch-/Brandts fladdermus (16) och vattenfladdermus (14) var de som kom därefter (tabell 3).

Leislers fladdermus och fransfladdermus var de mest sällsynta arterna. De noterades på tre respektive två platser i kommunen (tabell 3).

De artrikaste lokalerna i kommunen var Råda säter med nio arter och Hindås/Klåddegärde samt Vendelsbergsparken med åtta vardera (tabell 3).

**Tabell 2.** Sammanfattande tabell över de fladdermusarter som påträffades i Härryda kommun under inventeringen 2012 och 2013.

Art	Kommentar
<b>Nordisk fladdermus</b> <i>Eptesicus nilssonii</i>	Arten är vanligt förekommande i hela kommunen och hittades på alla besökta lokaler. Detta är även en av Sveriges vanligaste fladdermöss. Den trivs i en mängd olika miljöer och är en av få arter som förekommer i rena barrskogar.
<b>Dvärgfladdermus</b> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Dvärgfladdermus var den näst vanligaste arten i kommunen och hittades på en stor del av de besökta lokalerna. Arten är en av de vanligaste i södra Sverige.
<b>Långörad fladdermus</b> <i>Plecotus auritus</i>	Denna art är spridd och relativt allmän i södra halvan av Sverige. I Härryda kommun observerades den på tio lokaler, med ett fåtal inspelningar på varje. Detta var väntat då dess läte är mycket svagt och det därför är vanligt att man inte upptäcker särskilt många exemplar.

Art	Kommentar
<b>Gråskimlig fladdermus</b> <i>Vespertilio murinus</i>	Arten observerades på nio lokaler och i de flesta fall endast fåtaligt. Många av fynden gjordes i anslutning till större sjöar eller öppna marker. Gråskimlig fladdermus är spridd men mindre allmän i stora delar av södra Sverige. Den är känd för att under ljumna höstkvällar flyga runt i städer ge ifrån sig sociala läten som även det mänskliga örat kan uppfatta.
<b>Stor fladdermus</b> <i>Nyctalus noctula</i>	Denna, Sveriges största fladdermus, noterades på elva av lokalerna. Den verkar ha en tyngdpunkt i herrgårdsmiljöerna i västra delen av kommunen. Stor fladdermus är spridd och relativt allmän i södra delen av landet och förekommer oftast just i rikare lövområden, gärna i herrgårdslandskap.
<b>Leislers fladdermus</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	En mindre släkting till stor fladdermus, mycket ovanlig och rödlistad som starkt hotad (EN). Den är funnen på några håll i Västsverige, men ytterst sparsamt. Vid Råda säteri, Vendelsberg och i Hindås hittades den.
<b>Vattenfladdermus</b> <i>Myotis daubentonii</i>	Arten är en av de vanligaste i Sverige och även i Härryda kommun. Den observeras ofta jaga över öppet vatten men håller även ofta till i skog och brynmiljöer. Har kanske noterats i något lägre andel av lokalerna än förväntat.
<b>Dammfladdermus</b> <i>Myotis dasycneme</i>	Dammfladdermus är en mycket ovanlig art som är rödlistad som starkt hotad (EN) i rödlistan från 2010. Några individer sågs och hördes jaga över Lilla Hålsjön under sensommaren 2010.
<b>Fransfladdermus</b> <i>M. nattereri</i>	Fransfladdermus är en sällsynt art som är rödlistad som sårbar (VU) i den senaste rödlistan. Jagande exemplar iaktogs i den täta lövskogen på Labberas nordsida vid Råda säteri och i närheten av Högäset uppe i skogarna nordväst om Hindås. Båda dessa lokaler är ganska goda representanter för olika typiska miljöer för arten. Den finns sprid i stora delar av södra halvan av Sverige men är sällan talrik.
<b>Mustasch-/Brandts fladdermus</b> <i>M. mystacinus/brandtii</i>	Detta är ett artpar som utgörs av två mycket svårskiljda arter. För säker artbestämning krävs att djuren fångas in för detaljstudier. Då ingen fångst genomfördes behandlas dessa arter som ett artpar i denna studie. Mustasch-/Brandts fladdermus är vanlig i stora delar av södra Sverige.
<b>Obestämd <i>Myotis</i></b>	Obestämda fladdermöss i släktet <i>Myotis</i> registrerades på nästan alla lokaler 22 stycken. Att man får lämna inspelningar från autoboxar bestämda endast till släkte på detta sätt är helt normalt eftersom man helst behöver se beteenden och/eller utseende för en säker bestämning till art. Sannolikt rör det sig om vattenfladdermus, mustaschfladdermus eller Brandts fladdermus.

Tabell 3. Fullständig redovisning av alla inspelade fladdermöss fördelade per lokal.

Lokal (nr. och namn)	datum	nordisk	dvärg	långörad	gråskimlig	stor	Leislers	vatten	frans	mustasch/ Brandts	artantal lokal	obest. Myotis
1. Råda säteri	2012-08-17	93	105	1	6	6		6		4	9	4
	2013-08-05	242	156	2	30	2	2	2	1	3		23
2. Pixbo	2012-07-11	58	28	2	18	47		9		2	7	22
3. Wendelsberg	2012-07-30	197	8	2	25	66	2	3		2	8	8
	2012-08-05	43	37	5	6	6		3				23
4. Långenås	2013-07-23	7	5		2	1		1		1	6	4
5. Landvettersjöns nordsida	2013-07-15	215	10		177			3			4	129
6. Tahult-Gallhålan	2013-07-15	10						1		1	3	3
7. Hårskeröd	2012-07-11	5	1			1		1			6	1
	2013-08-04	81			9	3		1		1		1
8. Lahall	2013-08-04	42	6	1	3	1		5			6	13
9. Benareby-Bolås	2013-07-25	35	4		1	2				2	5	5
10. Sundet-Vrestaby	2012-07-18	7									2	3
11. Eskilsby-Snugga	2012-07-18	126	9	2		2		4		2	6	5
12. Bertshult	2012-07-18	13									2	2
13. Sanserhult	2013-08-05	17	1								3	2
14. Huvdaby	2013-08-05	26	3	1						2	4	2
15. Bugärde	2012-07-19	164	3	4						2	4	47
16. Härryda kyrka	2012-07-19	1				1					3	1
17. Högåset	2013-07-16	157	13	2				6	3	1	6	52
18. Risbohult	2012-07-19	99	4					4		2	4	31
19. Hindås-Kläddegärde	2013-08-06	51	43	1	2	1	1	4		2	8	608
20. Björnhult	2013-07-19	5									1	
21. Gingsjön	2013-07-19	12						5		4	3	4
22. Hällingsjö	2013-07-19	93	1							5	3	7
23. Storåns dalgång	2013-07-18	215	2	1		2		1		2	6	30
<b>Antal inspelningar/art</b>		<b>2014</b>	<b>439</b>	<b>24</b>	<b>273</b>	<b>141</b>	<b>5</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>36</b>		<b>1034</b>
<b>Antal lokaler/art</b>		<b>23</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>22</b>

## Lokalbeskrivningar

Här beskrivs de olika inventerade områdena. Det som omnämns i beskrivningarna är huvudsakligen vilka faktorer som bedöms vara positiva för fladdermöss, vilket samtidigt är motiveringen till att miljön valts ut för inventering. Vid angivelsen av antal arter här och i tabell 3 räknas obestämda *Myotis*-ljud in enbart om inga artnoteringar med säkert bestämda *Myotis*-ar finns.

### 1. Råda säter

Lövskogs- och odlingslandskap runt en herrgård. Huvuddelen av inventeringsinsatsen lades kring själva herrgården, på udden Labbera i Rådasjön och i de näraliggande ekmiljöerna i Ekliden. På Labbera finns ek-, bok- och alsumpskog, en hög brant och en ruin. Herrgården har gott om gamla byggnader och det drivs ett ridstall med gott om hästar. Alla dessa företeelser är positiva för fladdermöss och området är mycket riktigt kommunens och en av västra Västergötlands artrikaste miljöer.

*Inventeringsinsats:* Ett helkvällsbesök per år under 2012 och 2013, med manuell lyssning och 6 respektive 7 autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, gråskimlig, stor, Leislers, vatten, frans, mustasch/Brandts – 9 arter

### 2. Pixbo

Mindre herrgård omgiven av ädellövskog och villaområde. I lövskogen finns flera dammar och rikligt med grova träd. I det inventerade området ingår också den näraliggande Vällsjön och en lövrik ravin i betesmarken vid Lilla Kullbäckstorp.

*Inventeringsinsats:* Ett besök under större delen av en kväll 2012 med 5 autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, gråskimlig, stor, vatten, mustasch/Brandts – 7 arter

### 3. Wendelsberg

Ädellövrik park och trädgård vid en gammal herrgård, numera folkhögskola. Invid själva huvudbyggnaden, som är gammal och stor, ligger en bergbrant. I den stora parken finns både magrare ekskog och rikare bokskog samt flera dammar. Slänten ner mot den näraliggande lilla sjön, Massetjärnen pryds av glest stående ekar. Området är väl sammansatt av bra delmiljöer för fladdermöss och det är också ett av de artrikaste områdena i kommunen.

*Inventeringsinsats:* Två helkvällsbesök med 6 autoboxar 2012.

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, gråskimlig, stor, Leislers, vatten, mustasch/Brandts – 8 arter

#### 4. Långenäs

Herrgårdsmiljö och sommarstugor längs Landvettersjöns/Gröens sydsida. Här finns gott om gamla byggnader, en hel del ädellöv, betesmarker och en strandmiljö.

*Inventeringsinsats:* Ett helkvällsbesök med 5 autoboxar 2013.

*Fynd:* nordisk, dvärg, gråskimlig, stor, vatten, mustasch/Brandts – 6 arter

#### 5. Landvettersjöns nordsida

Landvettersjöns nordsida karaktäriseras av branta klippor och mycket lövträd längs med en landsväg. Här gjordes en serie korta stopp utmed vägen med lyssning mot branten och ut över sjön.

*Inventeringsinsats:* Besök under en del av en kväll 2013 med två autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg, gråskimlig, vatten – 4 arter

#### 6. Tahult-Gallhålan

Ett ädellövriskt landskapsavsnitt norr om riksväg 40. Här finns ett villaområde, gårdsbebyggelse och gott om ekskog av hedtyp. En tjärn och alsumpskogar finns i Gallhålan naturreservat.

*Inventeringsinsats:* Besök under större delen av en kväll 2013 med 3 autoboxar.

*Fynd:* nordisk, vatten, mustasch/Brandts – 3 arter

#### 7. Hårskeröd

En sjö i slättlandskap med intilliggande betesmarker. På flera av kullarna finns lövskog.

*Inventeringsinsats:* Kort besök under en kväll 2012 med en autobox, längre besök med 2 autoboxar 2013.

*Fynd:* nordisk, dvärg, gråskimlig, stor, vatten, mustasch/Brandts – 6 arter

#### 8. Lahall

En gårdsmiljö med betesmarker, invid en sjö.

*Inventeringsinsats:* Ett besök en kväll 2013, med tre autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, gråskimlig, stor, vatten – 6 arter

#### 9. Benareby-Bolås

By med många äldre hus och en betesmark vid en sjö. Det finns också gott om lövskog. Bolås består av några gårdar, sommarstugor och betesmark i sjönära läge.

*Inventeringsinsats:* Ett besök under en hel kväll 2013, med 5 autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg, gråskimlig, stor, mustasch/Brandts – 5 arter

## 10. Sundet-Vrestaby

Små odlingslandskap kring byar i de skogiga, centrala delarna av kommunen. Här finns lövbryn, betesmark och lövskog samt gina gårdsmiljöer.

*Inventeringsinsats:* En autobox i vardera byn under en kväll 2012. Kort stopp för manuell lyssning.

*Fynd:* nordisk fladdermus plus obestämd *Myotis* – 2 arter

## 11. Eskilsby-Snugga

Den sydvästligaste delen av en drumlin, en höjdsträckning, som går upp mot Sanserhult och Huvdaby från Västra Ingsjön. Invid sjön ligger Eskilsby och Snugga, som är byar med spridda gårdar dels vid branterna vid sjön och dels uppe på själva drumlinen. Här finns gott om lövskog och bryn, betesmarker och fina gårdsmiljöer med gynnsamma förhållanden för fladdermöss.

*Inventeringsinsats:* Större delen av en kväll 2012, 3 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, stor, vatten, mustasch/Brandts – 6 arter

## 12. Bertshult

Bertshult är en by lite längre åt nordost men på samma drumlin eller åssträckning som Eskilsby. Den är lite mindre och har inte samma sjönära läge men det finns fortfarande en hel del löv och flera gårdar.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2012, 1 autobox

*Fynd:* nordisk fladdermus plus obestämd *Myotis* – 2 arter

## 13. Sanserhult

Nästa steg åt nordost på drumlinen är Sanserhult. Här finns ytterligare lövmiljöer, vårdträd, lövsumpskog och bebyggelsemiljöer.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 2 autoboxar.

*Fynd:* nordisk, dvärg plus obestämd *Myotis* – 3 arter

## 14. Huvdaby

Detta är drumlinens, eller drumlinstråkets nordostligaste del innan den når fram till motorvägen. Här ligger en rad med gårdar högst uppe på åschrönet med numera betade åkrar i slänterna. Kring gårdarna finns en hel del gamla träd, hamlade och grova flera av dem.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 3 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, mustasch/Brandts – 4 arter

## 15. Bugärde

En by i Mölndalsåns dalgång. Omgivningen består av odlingslandskap med ganska mycket löv som sluttar ner mot ån. En autobox placerades i en gårdsmiljö och en vid Mölndalsån.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, två autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, mustasch/Brandts – 4 arter

## 16. Härryda kyrka

Ett kort stopp gjordes vid Härryda kyrka som ligger på nordsidan av Mölndalsåns dalgång, i slutningen upp mot Härskogen. Kyrkogården och området närmast kyrkan lyssnades av.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013

*Fynd:* nordisk, stor plus obestämd *Myotis* – 3 arter

## 17. Högäset

Mycket högt belägen, ensamliggande gård med fina, lövrika betesmarker, en liten damm och gammal bebyggelse. Vid besöket gav platsen intryck av att vara stadd i igenväxning, men den halvöppna karaktären var fortfarande tydlig. Besök gjordes och autoboxar placerades också vid Öjesjön och Björkesjön.

*Inventeringsinsats:* En hel kväll 2013, 6 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, vatten, frans, mustasch/Brandts – 6 arter

## 18. Risbohult

Brant ravin där Mölndalsån forsar fram och en by uppe på krönet av en drumlinrygg. Intill byn finns betesmarker och lövbryn.

*Inventeringsinsats:* Större delen av en kväll 2012, 4 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, vatten, mustasch/Brandts – 4 arter

## 19. Hindås-Klåddegärde

Lövmiljöer i Hindås och kring Mölndalsåns inlopp från Västra Nedsjön. Strax nordväst om samhället ligger byarna Limmerhult och Klåddegärde som båda har gott om gamla byggnader och löv i bryn och övriga odlingsmiljöer. Gott om vattenfladdermöss i både Mölndalsån och över Nedsjön.

*Inventeringsinsats:* Ett helkvällsbesök 2013, 6 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, gråskimlig, stor, Leislers, vatten, mustasch/Brandts – 8 arter



## 20. Björnhult

Torpmiljö i skogen med en hävdad betesmark som sluttar ner mot en sjö.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 2 autoboxar

*Fynd:* nordisk – 1 art

## 21. Gingsjön

En fin badsjö med gott om lövbestånd runt stränderna. I nordost finns en badplats. Många sommarstugor ligger runt sjön.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 2 autoboxar

*Fynd:* nordisk, vatten, mustasch/Brandts – 3 arter

## 22. Hällingsjö

Lövrikt samhälle med en damm och stränder mot Gingsjön.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 1 autobox

*Fynd:* nordisk, dvärg, mustasch/Brandts – 3 arter

## 23. Storåns dalgång

Lövrikt odlingslandskap med flera byar och gårdar längsmed Storåns meanderande lopp. En hel del djur betar fortfarande betesmarker och åkrar utmed ån. Stopp gjordes vid de mest lovande gårdsmiljöerna.

*Inventeringsinsats:* En del av en kväll 2013, 5 autoboxar

*Fynd:* nordisk, dvärg, långörad, stor, vatten, mustasch/Brandts – 6 arter

## Diskussion

Resultaten från denna inventering visar att Härryda kommun hyser en fladdermusfauna som är relativt rik, framför allt i vissa delar av kommunen. Bland de värdefulla miljöerna är sannolikt herrgårdarna kring Mölnlycke de mest artrika. Dessa lokaler hör till de mest artrika i västra Västergötland.

Även välbevarade odlingslandskap upp mot gränsen mot Lerums kommun är artrika. Exempel på sådana lokaler är Klåddegärde och Högäset.

Storåns dalgång är den mest artrika miljön i kommunens sydöstra del, men man kan nog förvänta sig mer vid eventuella fortsatta inventeringar där i de många fina gårdsmiljöerna.

Särskilt i ovanstående delar av kommunen bör man vid planering vara medveten om att lövmiljöer och gamla byggnader samt även betesmarker kan ha höga värden för fladdermöss.

De sällsynta arterna, Leislers fladdermus och fransfladdermus (rödlistade EN respektive VU), noterades endast på ett fåtal ställen. Leislers fladdermus hördes och sågs på Råda säter, vid Wendelsberg och över Västra Nedsjön. Fransfladdermus jagade i skogen på Labberas nordsida och kring gården Högäset.

Utöver de nio arter som observerades i denna inventering vet vi att ytterligare en tidigare är funnen i kommunen, dammfladdermus (rödlistad, EN). Man kan också tänka sig att ytterligare en eller ett par arter kan dyka upp i kommunen. De arter som då ligger närmast till hand skulle vara trollfladdermus, sydfladdermus och barbastell. Alla dessa är mycket sällsynta i västra Sverige och i landet som helhet. Alla tre har de dock observerats i kommuner i västra eller södra Västergötland (Alingsås, Borås respektive Ale kommuner).

Med tio arter totalt hör Härryda kommun till de artrikare i Göteborgstrakten och övriga västra Västergötland.

## Referenser

- Ahlén, I. 2006. Handlingsprogram för skydd av fladdermusfaunan. Åtaganden enligt det europeiska fladdermusavtalet EUROBATS. Naturvårdsverket Rapport 5546.
- Ahlén, I. 2011. Fladdermusfaunan i Sverige. Arternas utbredning och status. Kunskapsläget 2011. Flora och Fauna 106(2): 2-19.
- Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Franckh-Kosmos Verlags. Stuttgart.
- Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.