



Inventering av fladdermöss i samband med detaljplanering av Hörneå, Umeå kommun



Uppdragsgivare:

Umeå kommun

Uppdragstagare:

Graptolit ord & natur

Fältarbete av Johan Eklöf, Espen Jensen och Sonia Sanchez Navarro

Graptolit ord & natur

c/o Eklöf, Krokdalsvägen 88

517 34 Bollebygd

0733-661761, johan.eklof@gmail.com

www.graptolit.com, www.fladdermus.net

Besöksadress: Fabriksgatan 38-42, Göteborg

PROJEKTOMRÅDE OCH UPPDRAG

Hörnefors är en liten bruksort söder om Umeå. Landskapet domineras av kustnära skog och Hörnån som rinner genom orten. Närheten till Umeå gör orten attraktiv för inflyttning varför ett område i Hörnefors östra delar ska detaljplaneras. Förutom barrskog, finns strandnära betesmark och kustnära alskog i projektområdet, varav den senare är klassificerad som nyckelbiotop med goda förutsättningar för fladdermöss.

I samband med detaljplaneringen ska fladdermusfaunan inventeras. Uppdraget syftar till att artbestämma områdets fladdermöss, identifiera viktiga miljöer och ge förslag på eventuella bevarandeåtgärder.

TIDIGARE INVENTERINGAR

Hörnefors har inte tidigare inventerats på fladdermöss, men ett fynd av nordfladdermus har noterats i Artportalen. I Umeå kommun har sammanlagt sju fladdermusarter påträffats, med flest arter och högst aktivitet i de mest kustnära områdena (Artportalen 2018-10-03):

Större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*)

Gråskimlig fladdermus (*Vespertilio murinus*)

Nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*)

Trollpipistrell (*Pipistrellus nathusii*)

Brunlångöra (*Plecotus auritus*)

Mustasch/Tajgafladdermus (*Myotis mystacinus/brandtii*)

Vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*)

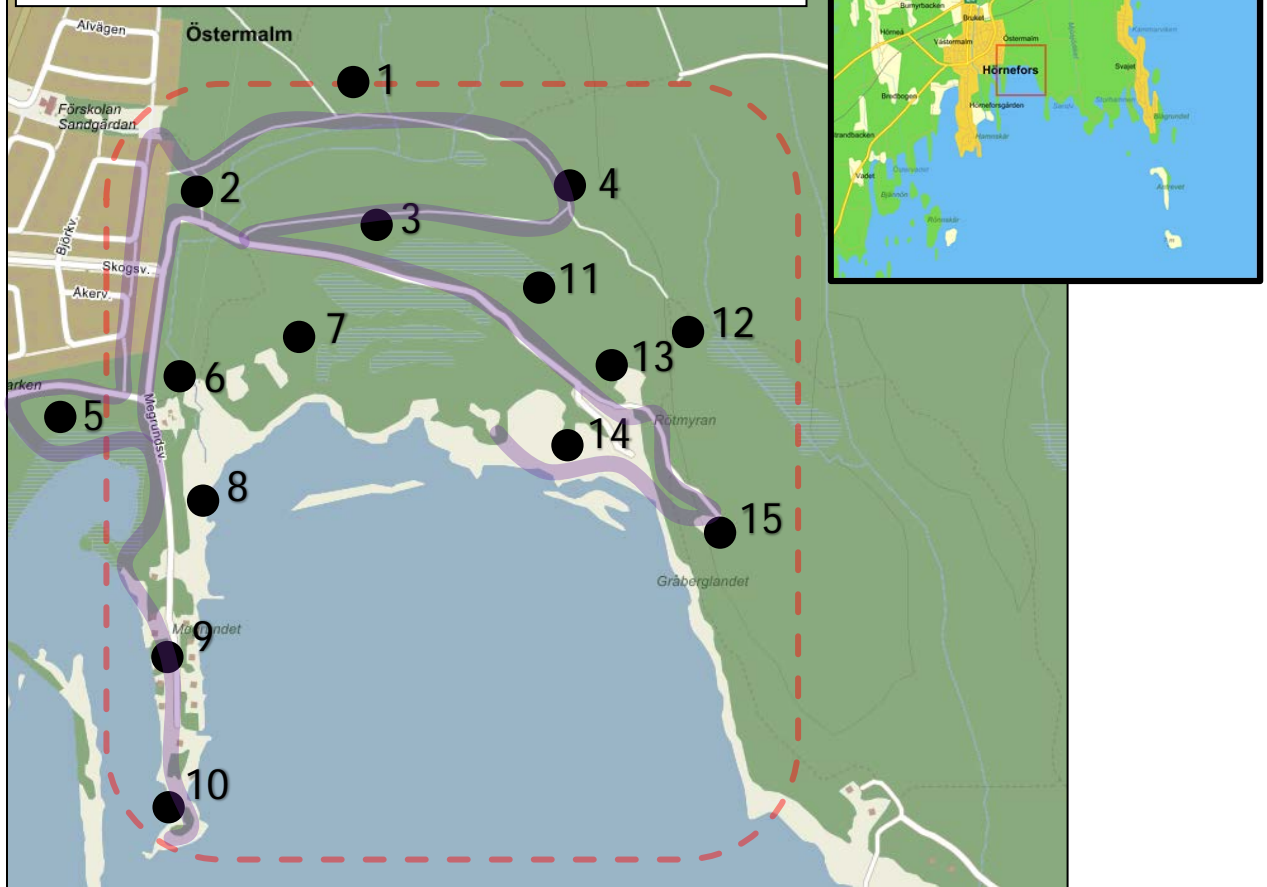
GENOMFÖRANDE

Inventeringen utfördes genom en kombination av manuell inventering med handhållna ultraljudsdetektorer och utplacering av autoboxar (figur 1), det vill säga detektorer som automatiskt registrerar högfrekventa ljud. Arbetet genomfördes vid tre tillfällen under sommaren 2018.

Manuell inventering gjordes vid två tillfällen (18 juli och 7 september) från 45 minuter efter solnedgång och två timmar framåt, enligt figur 1. Utöver projektområdet inventerades också ett område kring Hörnefors kyrka och Hörnån i centrala Hörnefors. Artbestämningen gjordes med hjälp av Pettersson D240, Echometer Touch och Batbox Griffin, med vilka fladdermössens ljud kunde bestämmas på plats. Resultat i figur 2.

Autoboxar (Pettersson D500X: User Profile 2) placerades ut under sammanlagt fem nätter vid tre separata tillfällen (18-20 juli, 11-12 augusti och 7-9 september) enligt figur 1. Totalt placerade vi ut boxar på 15 olika positioner, varav 10 positioner återbesöktes vid minst ett tillfälle (tabell 1). Autoboxarna spelade in fladdermössens läten från solnedgång till soluppgång (jul: 22:30-03:00; aug: 21:00-04:00; sep: 19:30-05:30). Ljudfilerna lagrades på minneskort och analyserades och artbestämdes i efterhand med hjälp av Pettersson BatSound 4.4. Resultat i tabell 1 och figur 2.

Figur 1. Ungefärligt projektområde (röd streckad markering, Placering av autoboxar (siffror) och manuellt inventerad sträcka (lila).



VÅDER

Vädret under inventeringen var övervägande varmt och torrt med 18-25 grader vid inventeringen i juli, något svalare i augusti i samband med passerande skurar (13-19 grader) och klart till halvklart (6-18 grader) under septemberinventeringen. Skurarna vid augusti-tillfället kan ha påverkat inventeringen till viss del.

RESULTAT

Vi fann sex olika fladdermusarter i det undersökta området: större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*), gråskimlig fladdermus (*Vespertilio murinus*), nordfladdermus (*Eptesicus nilssonii*), trollpipistrell (*Pipistrellus nathusii*), mustasch-/tajgafladdermus (*Myotis mystacinus /brandtii*) och vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*). Mustasch- och tajgafladdermöss är svåra att skilja på ljud och brukar anges som en, även om tajgafladdermus är den mer sannolika i detta fall. Vi fann också ytterligare fladdermöss i släktet *Myotis* som inte kunde bestämmas till art och anges därför som obestämd *Myotis*. Det finns dock ingen anledning att tro att dessa skulle vara någon annan art än de ovan nämnda i samma släkte. Ingen av de funna arterna är rödlistade eller särskilt ovanliga sett till hela landet.

Överlag var aktiviteten låg, undantaget position 14 samt området mellan box 5 och 8 där fyra arter noterades. Artsammansättningen överensstämmer med den som tidigare har hittats längs kusten närmare Umeå. Flest inspelningar hade vi på box 1, där vi också hade inspelningar av flera individer samtidigt.

box- pos.	tid- punkt	större brunfl.	gråskiml. fladderm.	nord- fladderm.	troll- fladderm.	mustasch- /tajgafl.	vatten- fladderm.	obest. <i>Myotis</i>	tot. # inspelning.	antal 5-min*	antal arter
1	18-jul			86				2	88	22	2
2	19-jul			5					5	4	
	11-aug								0	0	1
3	18-jul			25		3			28	10	
	11-aug	2		15		1			18	11	3
4	19-jul			1				1	2	2	
	08-sep								0	0	2
5	18-jul			7					7	5	1
6	19-jul				2				2	2	
	07-sep								0	0	1
7	18-jul					2			2	1	
	07-sep					13			13	10	1
8	19-jul								0	0	
	11-aug	4	2	3			8		17	8	
	08-sep								0	0	4
9	18-jul								0	0	
	11-aug		2	3					5	4	2
10	07-sep			9			3		12	8	2
11	19-jul			5					5	4	
	07-sep			17		16			33	16	2
12	18-jul								0	0	
	08-sep			2		24			26	18	2
13	aug								0	0	0
14	19-jul								0	0	
	08-sep			5	2	25	48	14	94	24	4
15	11-aug								0	0	0

Tabell 1. Antal inspelningar per natt och autobox.

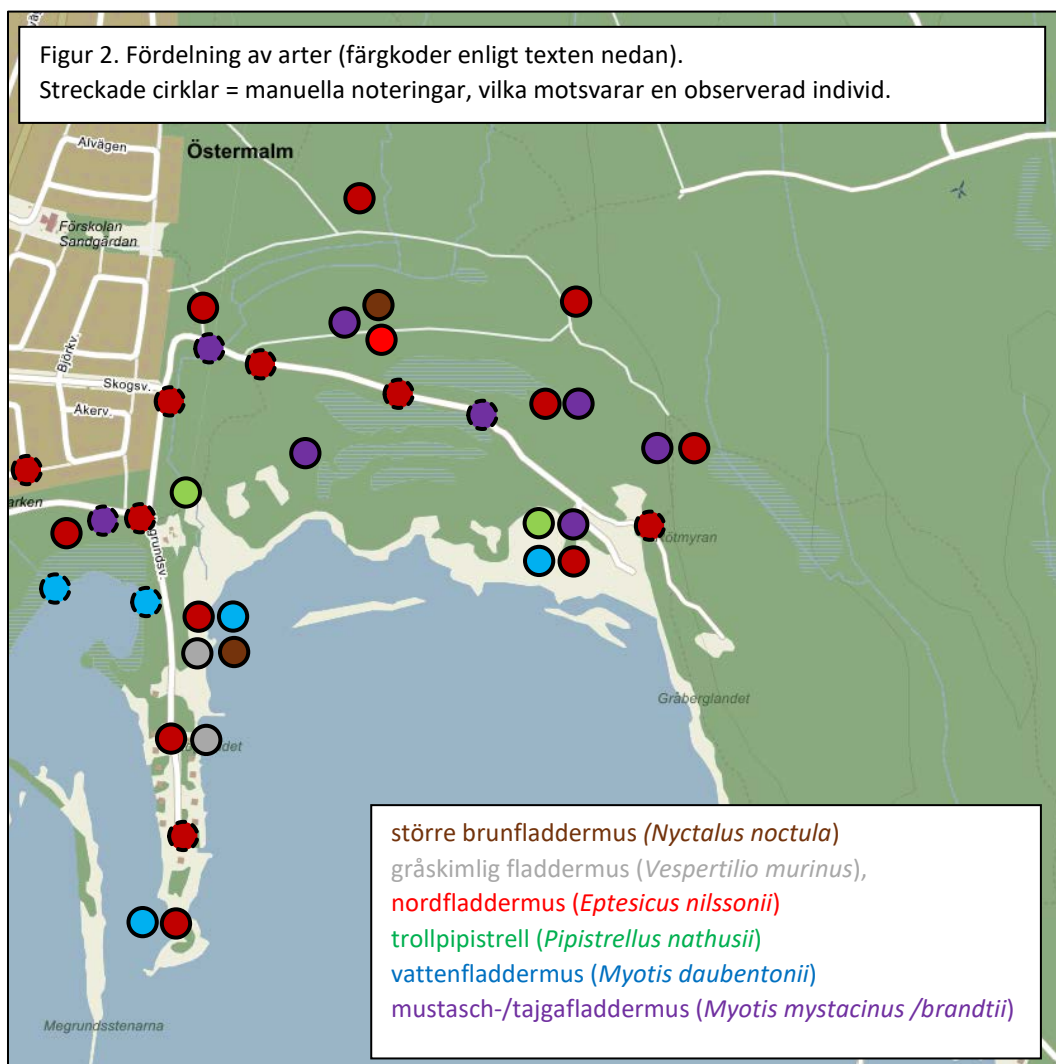
* antal 5-minutersperioder under en natt med inspelade fladdermöss

Dominerande art var nordfladdermus, vilken förekom över större delen av området samt vid Hörnefors kyrka och centralt kring Hörnån. Vattenfladdermus noterades på tre autoboxar vid havsvikar (8, 9 och 14) samt sparsamt i den manuella inventeringen (fig. 2 plus Hörnån i Hörnefors centrum). Mustasch/tajgafladdermus flög längs skogsstigar vid alla tre inventeringarna men särskilt i september. Dessa tre arter kan anses mer eller mindre bofasta i området eller områdets närhet. Det finns tillgång till såväl hålträd som byggnader lämpliga för yngelkolonier.

Trollfladdermus, större brunfladdermus och gråskimlig fladdermus noterades bara i enstaka inspelningar. Trollfladdermus hittades i såväl juli som september medan de övriga två bara noterades i augusti. Alla tre är flyttande arter och passerade sannolikt bara förbi.

SAMMANFATTNING AV RESULTAT

- Sex olika fladdermusarter i undersökningsområdet
- Relativt låg aktivitet
- Nordfladdermus över hela undersökningsområdet
- Vattenfladdermus i flera havsvikar
- Mustasch/tajgafladdermus längs skogsstigar
- Enstaka inspelningar av gråskimlig och större brunfladdermus samt trollpipistrell
- Flest arter vid strandnära lokaler



DISKUSSION

Sommaren 2018 var ovanligt torr och varm. För fladdermössens del innebar detta en tidig och till en början gynnsam säsong. Men den långvariga torkan gav en minskad insektsaktivitet på många håll och det är svårt att veta hur fladdermössen har påverkats i det

aktuella området. Sex arter visar dock på en tämligen rik, om än förväntad fladdermusfauna i undersökningsområdet.

Vi noterade inga rödlistade fladdermusarter men alla fladdermöss är fridlysta och kräver hänsyn vid exploatering. Nordfladdermus samt flyttande arter hanterar viss exploatering av landskapet tämligen väl. Övriga arter, det vill säga mustasch/tajgafladdermus och vattenfladdermus i detta fall, är mer krävande. Deras spridning i området visar att förutsättningarna för fladdermöss är goda. Närheten till vatten och skyddade skogsvägar gör att de kan förflytta sig över stora ytor. Den fuktiga alskogen, de grunda vikarna och betesmarken vid strandkanten i väster gynnar insektsproduktionen och därmed också fladdermössen.



Skogsområdet genomkorsas av flera stigar som används av såväl förskolan som av fladdermöss

Även om aktiviteten var relativt låg – endast enstaka individer observerades under manuell inventering – kan det inte uteslutas att fladdermössen påverkas av exploatering av området. Särskilt viktiga är strandzonerna samt möjligheten att förflytta sig längs mörka och skyddade skogskanter. Den nyckelbiotopklassade alskogen bör bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

ÅTGÄRDER

- Undvik onödig belysning, det vill säga effekt- och fasadbelysning samt lampor riktade ut över vatten och skog.
- Använd reglerad belysning där det är möjligt, såsom rörelsedetektorer och säsongsstyrd belysning.
- Spara grönområden kring å- och strandkanter.
- Behåll så stor del som möjligt av befintliga stigar och skogsvägar.
- Bevara betesmark och större partier av alskog.
- Behåll korridorer mellan olika miljöer så att fladdermöss kan förflytta sig mellan exempelvis havsvikar, skogsområden och/eller betesmark.