

Avsändare

Eva Rihm
Tel: 0762281228

Kund

Värmdö kommun
Samhällsbyggnadskontoret

Dnr

Datum

2012-08-24

PM angående fladdermöss på Dragudden

Bakgrund

Dragudden ligger på östra sidan av Torsbyfjärden, ca 11 km med bil från Gustavsberg. Området ägdes från 50-talet och fram till 2008 av Frälsningsarmén och användes som lägergård. Därefter hyrdes gården ut av den nya ägaren och det bedrevs ett behandlingshem för missbrukare som sedan lades ner. På senare tid har gården stått utan någon tillsyn eller skötsel. Det har varit inbrott i byggnaderna som nu står öde. Med anledning av planer för nybyggnationer på Dragudden har en fladdermusinventering utförts och området har värderats ur fladdermussynpunkt inför detaljplanen.

Fladdermöss är en lämplig djurgrupp att övervaka då de reagerar snabbt på miljöförändringar och visar hur den biologiska mångfalden utvecklas. Förändringar i fladdermusfaunan indikerar förändringar i insektsbiomassa, markanvändning och vegetationsstruktur. Fladdermöss kan kopplas till miljömålsarbetet via flera miljömål t.ex. Ett rikt odlingslandskap, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar samt God bebyggd miljö.

På våren och sommaren behöver fladdermöss håligheter och skrymslen som är varma och väl skyddade från rovdjur, där de kan bilda kolonier och vila under dagtid. Det kan vara i äldre träd med grova stammar, skrovlig och lös bark och i hålträd. De kan även vara under broar, i byggnader, på husvindar, i väggar och i ventilationssystem och ofta under träpaneler och takpannor. På vintersäsongen behöver fladdermöss lämpliga platser där de kan gå i dvala. En del arter som till exempel Stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) och Trollfladdermus (*Pipistrellus nathusii*) migrerar, men många övervintrar i Sverige. Lämpliga övervintringsplatser är svala men frostfria platser med lagom luftfuktighet, skyddade från rovdjur och utan vinddrag. Det kan t.ex. vara i gruvgångar, naturliga grottor, ouppvärmade stenhus, kyrkor och jordkällare.

Skydd som fladdermössen omfattas av

Enligt jaktlagen är det inte tillåtet att avsiktligt döda och skada fladdermöss, och i artskyddsförordningen framgår det att fladdermöss inte får störas på sina övervintringsplatser eller koloniplatser. Sverige har dessutom skrivit under det europeiska fladdermusavtalet (Eurobats) och har på så sätt förbundit sig att skydda fladdermöss och deras livsmiljöer, ange platser som är viktiga för fladdermöss samt att främja allmänhetens medvetande om betydelsen av att fladdermöss skyddas.

Områdesbeskrivning och värden som finns idag

Dragudden ligger mellan Stora Stadsvallsviken och Kulaviken på Torsbyfjärdens östra sida. Området är cirka 80 000 kvadratmeter och här finns 5 byggnader som i öst omges av barrskog med lövinslag som växer ner till klippstranden och i väst av stora

lövträd samt ängsmark. Detta är förhållanden som gynnar fladdermöss som ofta håller till i områden med skog i anslutning till vatten där det finns rikligt med föda (insekter) och där det finns bo- och vil-platser i form av byggnader och äldre träd.



I västra delarna av området växer barrblandskog luckig struktur ner till Torsbyfjärdens bräckvatten.



I norr finns blandskog med ekar och förekomst av träd med skrovlig och lös bark.



I östra delarna växer en dunge med bl. a alar invid ett brett dike som mynnar ut i Torsbyfjärden



Längs vägen i öst växer lindar intill öppen ängsmark.

Lövrika områden och framför allt ädellövskog i anslutning till vatten och våtmarker är mycket gynnsamma jaktområden för fladdermöss. Även trädgårdar och parkmiljöer samt äldre barrskog med luckig struktur är exempel på jaktområden som ofta är värdefulla för fladdermöss.

Det finns bra förutsättningar för jaktområden för fladdermöss under sommarsäsongen på grund av variationen av de olika biotoperna i anslutning till vattnet.

Material och metod

Området har inventerats manuellt genom att till fots gå igenom området och lyssna med ultraljudsdetektor (D240x). Antalet observationer av varje art per besökstillfälle skattades. Området har även inventerats genom automatisk registrering av ultraljud med autoboxar (D500x) som placerats ut på fyra utvalda platser. Autoboxarna triggas igång av ultraljud och spelar in ljuden. Boxarna ger kvantitativ data i fladdermusaktivitet, men det går inte att bestämma individantal då samma fladdermus kan passera boxen flera gånger under jakt.

Utöver inventering nattetid besöktes området under dagtid och byggnaderna genomsöktes inuti och runt omkring utanför för att se om där fanns fladdermusspillning på husväggar, fönster, fönsterkarmar och på marken intill husväggarna och för att lyssna efter sociala läten från eventuella fladdermuskolonier.

Området besöktes nattetid den 9 juli och 18 juli. Den 18 juli sjönk temperaturen till 10 grader vid midnatt. Fladdermöss är endast sparsamt aktiva vid låga temperaturer, kraftigt regn och stark ihållande vind. Temperaturen bör vara över 10 grader för att man ska kunna inventera ändamålsenligt. Därför kompletterades inventeringen med ett tredje besök med manuell inventering den 10 augusti.

Tabell 1. Väderförhållanden

Datum	Temp	kommentar
09-jul	17	Halvklart, kort skur innan inventering, svag vind
18-jul	10	Halvklart, dimma mot slutet, svag vind
10-aug	12	Halvklart, vindstilla

Resultat

Sammanlagt noterades minst fyra arter. Det var hög aktivitet på Nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) Vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*) och Dvärgfladdermus (*Pipistrellus pygmaeus*). I barrblandskogen med varierande träd och buskskikt påträffades även Långörad fladdermus (*Plecotus auritus*). Fladdermöss inom släktet *Myotis*, dit bl.a. Vattenfladdermus tillhör har väldigt lika ekolokaliseringssjud. Sänder de inte ut läten med arts specifika karaktärer så går deras ljud inte att bestämma längre än till släktet.

Inga fladdermuskolonier kunde konstateras i husen, men byggnaderna kan bistå med bra platser för dagvila åt enstaka individer eller mindre grupper. Det är hög aktivitet på insektsjagande fladdermöss kvällstid.

Tabell 2. Antal observationer av påträffade fladdermusarter vid inventering till fots med ultraljudsdetektor. Enil = nordisk fladdermus, Ppyg = dvärgfladdermus, Mdau = vattenfladdermus, Msp = obestämd *Myotis*- art, Paur = Långörad fladdermus

Datum	Tid	Enil	Ppyg	Mdau	Msp	Paur	Totalt antal individer
09-jul	21:20-23:15	5	4	3	2		14
18-jul	00.00-00.30	2		4			6
10-aug	21:00-00:00	1	4	4	1	2	12
Totalt		8	8	11	3	2	32

Tabell 3. Antal registrerade fladdermusljud med autoboxar.

Enil = nordisk fladdermus, Ppyg = dvärgfladdermus, Mdau = vattenfladdermus, Msp = obestämd *Myotis*- art, Paur = långörad fladdermus

	Enil	Ppyg	Paur	Mdau	Msp	Totalt antal registreringar
9 juli Lind-allén	114	67			8	189
9 juli Björk nära huvudbyggnad	314	18			30	362
18 juli Barrblandskog	26	1	2		12	41
18 juli Klippstranden	320	127		36	6	489
Totalt	774	213	2	36	56	1081

Åtgärdsförslag och kompensationsåtgärder

Träd och buskar intill vattnet och i de öppna områdena bör bevaras då de bidrar till goda jaktområden för fladdermössen. Insekter blåser iväg från de öppna miljöerna och samlas vid trädgångar, buskage och skogskanter vilket innebär att fladdermössens föda koncentreras där. Det bidrar även till skydd mot rovfåglar som får svårare att få syn på fladdermössen i vegetationen. Fladdermöss flyger sällan i allt för öppna områden.

Gamla träd med skrovlig bark bör finnas kvar då de bistår med platser för dagvila för fladdermöss. För att öka fladdermössens tillhåll kan fladdermusholkar hängas upp i området. Bra läge för holkar är två till tre meter över marken, gärna i söderläge och utan växtlighet precis vid utflygningshållet.

Ytterligare en kompensationsåtgärd för de vilplatser och potentiella koloniplatser som försvinner då byggnaderna rivs kan vara att bygga sommarhus till fladdermöss. Sölvesborgs kommun byggde i höstas ett en kvadratmeter stort hus på höga pålar till fladdermöss. I våras hade inga fladdermöss hunnit flyttat in än, det kan dröja innan fladdermössen hittar dit och det går inte att garantera att fladdermössen flyttar in.

Det pågår projekt i Sverige där skisser på hus till fladdermöss har tagits fram av företaget Ecom, men husen är inte byggda ännu. Utomlands, t.ex. i Florida, finns lyckade exempel på fladdermushus som byggts och där kolonier flyttat in.