



Rapport

Inventering och bedömning av påverkan på fladdermusfaunan i samband med detaljplanering av Stora Vörta 1:72, Karlskrona kommun



Norconsult

Rapportuppgifter

Titel	Inventering och bedömning av påverkan på fladdermusfaunan i samband med detaljplanering av Stora Vörta 1:72, Karlskrona kommun
Version	004
Datum	2024-02-28
Uppdragsgivare	Norconsult AB, David Reuterskiöld
Uppdragsnummer	3056-04
Rapport genomförd av	Johan Eklöf
Rapport granskad av	Stefan Pettersson



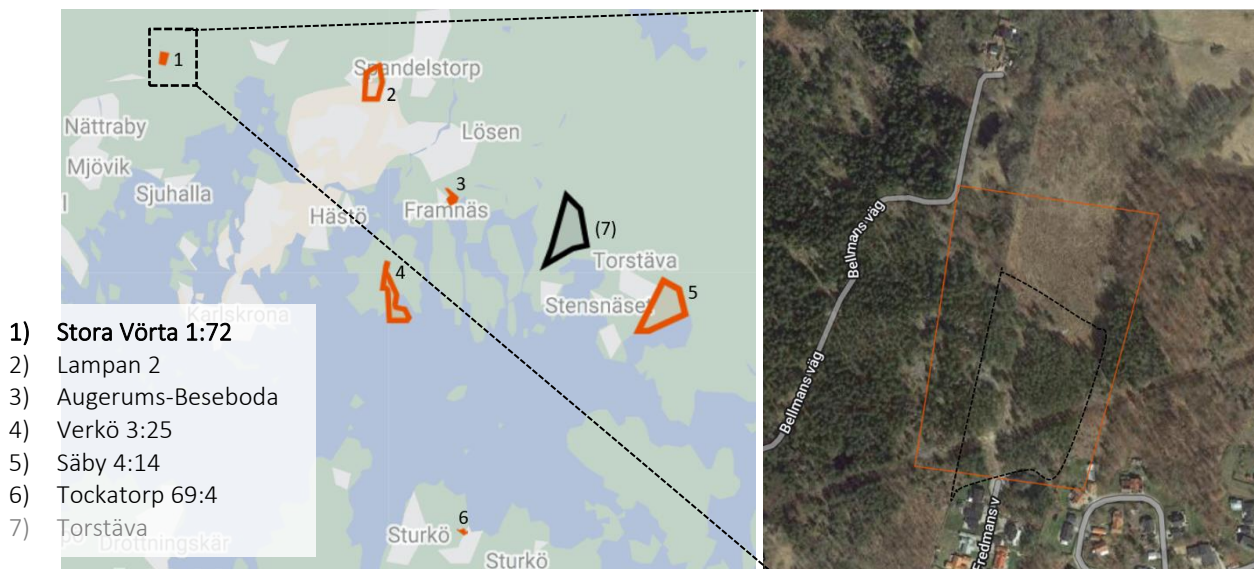
Innehållsförteckning

Innehåll

Syfte	1
Bakgrund	1
Metod	2
Resultat	4
Diskussion och bedömning	6
Sammanfattande bedömning	8
Referenser	9
Bilaga 1	

Syfte

EnviroPlanning AB har på uppdrag av Norconsult genomfört en fladdermusinventering samt en bedömning av planområde Stora Vörta 1:72 i Karlskrona kommun. Syftet var att bedöma påverkan på fladdermusfaunan till följd av exploatering av området. Inom ramarna för uppdraget genomförs fladdermusinventeringar i sex olika planområden (figur 1), vilka redovisas separat.



Figur 1. Detaljplanering av sju olika områden pågår i Karlskrona kommun, varav sex av dem ingår inom ramarna för detta uppdrag (1 – 6). Denna rapport redovisar resultaten för planområde Stora Vörta 1:72 (1). Streckad svart linje visar detaljplaneområde, röd linje är det ungefärliga inventeringsområdet för fladdermöss. Planområde 7, Torstäva ingår inte i detta uppdrag men inventeringar har skett samtidigt med de övriga, varför vi också kan hänvisa till resultat härifrån.

Bakgrund

Karlskrona kommun håller på att utarbeta en detaljplan i Stora Vörta 1:72, nordväst om centrala Karlskrona. Detaljplaneområdet ligger vid Skärfva by, norr om E22 och i södra delen av ett mer oexploaterat område som sträcker sig norrut. Utredningsområdet för fladdermöss omfattar drygt sex hektar men själva planområdet är mindre än så (figur 1). Denna rapport fokuserar på värden för fladdermöss, påverkan på dessa samt åtgärder för att gynna fladdermusfaunan.

Områdesbeskrivning

Området ligger i anslutning till villabebyggelse och består av blandskog med inslag av tall, ek och bok. Den östra delen är mest varierad vad gäller växtlighet medan det i väster är mest yngre snårskog. De norra delarna består av mer öppna ytor. En ledningsgata genomkorsar området och en bit norr om området finns ett mindre vatten. Området som helhet är tämligen ointressant ur fladdermussynpunkt även om boende i närheten berättar om en koloniplats (troligen dvärgpipistrell men kan också vara någon av de andra Pipistrellus-arterna) i ett av de närliggande husen, se figur 2.

Fladdermöss

Fladdermöss är fridlysta och enligt artskyddsförordningen 4 § är det förbjudet att döda, skada eller fånga dem. Det är heller inte tillåtet att förstöra deras viloplatser eller fortplantningsområden. Genom fladdermusavtalet EUROBATS förbinder sig också Sverige att vidta åtgärder som främjar fladdermöss.

Fladdermöss i området

I Karlskrona kommun har 13 olika fladdermusarter identifierats (Artportalen 2023-09-20) med flest observationer gjorda kustnära och kring centrala Karlskrona. Det mest intressanta fyndet är nymffladdermus (EN – starkt hotad) som förekommer mycket sporadiskt och endast har noterats ett fåtal gånger i landet. Av intresse är också noteringar av migrerande och även födosökande fladdermöss långt ut i skärgården. Sannolikt förekommer långt fler än 13 arter i kommunen då 17 olika arter har identifierats i närliggande Ronneby. I eller i närheten av det aktuella planområdet har inga fladdermusfynd rapporterats till Artportalen (2023-12-16). Närmaste inrapportering finns drygt 2 km åt sydost (Skärva gård) där fynd av större brunfladdermus, dvärgpipistrell och brunlångöra (NT – nära hotad) har noterats.

Metod

Inventeringen genomfördes med autoboxar (D500x), vilka automatiskt spelar in ultraljud från förbipasserande fladdermöss. Autoboxarna placerades ut vid två olika tillfällen: tre under yngelperiod, då fladdermössen har ungar (2023-06-18 – 2023-06-21) och tre nätter under migrations/parningssäsong (2023-08-09 – 2023-08-12). Sammanlagt placerades autoboxar på två positioner (figur 2). Boxarna placerades där man kan förvänta sig hög aktivitet men också

för att täcka in en så stor del av området som möjligt. Autoboxarna fästes på cirka 2 meters höjd i ett träd eller annan lämplig struktur och var programmerade att spela in ljud från solnedgång till soluppgång. Inspelningsinställningarna var INPUT GAIN = 45, TRIG LEV = 28 och INTERVAL = 5. Användarprofilen var SAMP. FREQ = 500 kHz, PRETRIG= OFF, REC. LEN = 3, HP-FILTER = YES, AUTOREC = YES och T. SENSE = HIGH. De använda inställningarna innebär tre sekunder långa ljudfiler med hög känslighet.

Området inventerades även manuellt vid ett tillfälle (18 juni) med hjälp av handburen ultraljudsdetektor (Echometer Touch, Wildlife Acoustics). Fladdermöss noterades och artbestämdes på plats men spelades också in för senare analys och kontroll. Vid analysen av ljudinspelningarna användes BatSound 4.2.



Figur 2. Positioner för ultraljudsdetektorer (autoboxar), 1 – 2. Gul streckad linje visar manuellt inventerad sträcka. Cirkeln visar var den misstänkta pipistrellkolonin finns.

Resultat

Vädermässigt var förutsättningarna för fladdermusinventering goda med medeltemperatur på 16,8 respektive 13,7 grader (20:00-04:00) för de båda inventeringsperioderna. Det var ingen nederbörd under juniinventeringen och i augusti kom 0,1 mm under natten mellan 10 och 11 augusti. Data hämtades från station Karlskrona-Söderstjerna, SMHI). Under den manuella inventeringen var det klart väder, svag vind och 11 till 13 grader.

box-pos	Inventerings-datum	# nätter	större brunfl	gråskiml fladderm	nord-fladderm	dvärg-pipistrell	troll-pipistrell	syd-pipistrell	barba-stell	vatten-fladderm	mustasch-tajgafl
1	230618-230621	3	63,7		1,7	13,7					0,3
			191		5	41					1
1	230809-230812	3	0,3		1,0		0,3				
			1		3		1				
2	230618-230621	3	19,0		1,0	31,3		4,7	0,7		1,0
			57		3	94		14	2		3
2	230809-230812	3				1,0					
						3					

Tabell 1. Identifierade arter och antal inspelningar per natt (övre raden) och totalt antal (*kursivt*, nedre raden) för varje position. Alla arter som har hittats i något av de sex samtida projekten står med i tabellen, men arter som inte har identifierats i detta projektområde visas i grå text.

Sammanlagt identifierades sju olika fladdermusarter (tabell 1, figur 3): större brunfladdermus, nordfladdermus, dvärgpipistrell, trollpipistrell, sydpipistrell, barbastell och mustasch/tajgafladdermus. Det sistnämnda artparet är svåra att skilja på ljud och brukar benämnas som en, men båda arterna skulle teoretiskt sett kunna finnas i området. Även vattenfladdermus kan ibland blandas ihop med dessa, särskilt vid flykt i skogsmiljö. Vad gäller sydpipistrell är denna ännu inte validerad och därför något osäker

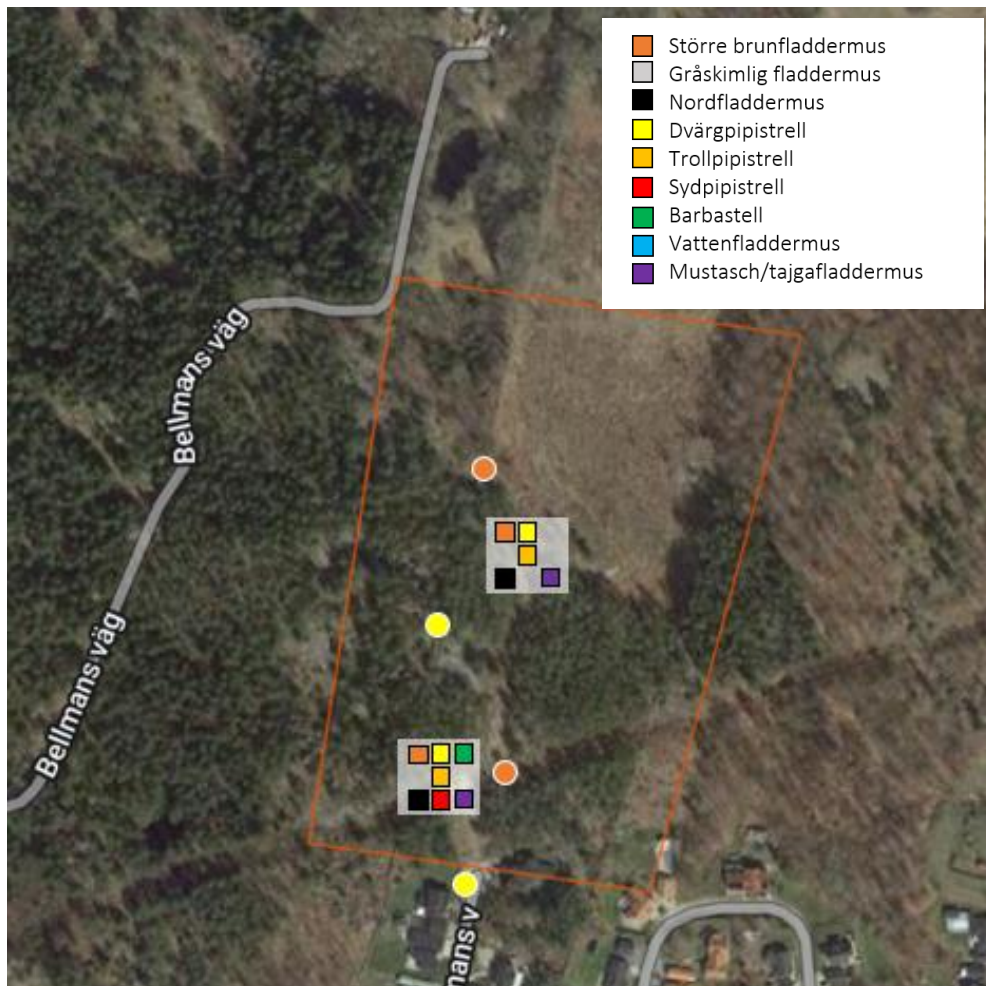
Den manuella inventeringen gav två arter (figur 4): större brunfladdermus och dvärgpipistrell, det vill säga ingen utöver dem som identifierades i autobox-inspelningarna. Aktiviteten var låg under det manuella besöket.

Av de identifierade arterna är nordfladdermus och barbastell rödlistade i kategorin NT, Nära hotade (Artdatabanken 2020). Den förstnämnda är dock alltjämt en av Sveriges vanligaste, men har förts upp på rödlistan på grund av kraftig minskning. Barbastell är upptagen i EU:s habitatdirektiv, bilaga 2, vilket innebär att särskild hänsyn ska tas till denna art. Sydpipistrell

är listad i kategorin CR, akut hotad. Den förekommer då och då i södra delen av landet men 2023 var första gången som den med säkerhet kunde identifieras med DNA i Sverige.

Aktiviteten var låg för alla arter utom större brunfladdermus och dvärgpipistrell, vilka jagade på platsen framför allt i juni. Övriga arter noterades endast in i enstaka inspelningar.

Informationen om en eventuell koloni i en byggnad i närheten nådde oss först efter yngelkoloni varför detta var svårt att verifiera.



Figur 4. Fördelningen av de funna arterna i utredningsområdet. Fyrkanter motsvarar autoboxinspelningar och cirklar visar de fladdermusfynd som gjordes manuellt. Alla arter funna i de sex samtida detaljplaneområdena redovisas i legenden, även om de inte har identifierats i just detta område.



Figur 4. Miljö vid position 1: bokträd vid sänka med sly och ungskog.

Diskussion och bedömning

Inventeringen genomfördes under goda vädermässiga förhållanden under två olika perioder och bör avspegla vilka fladdermöss som förekommer i området. Sju arter är överraskande bra för en så pass liten yta med få egentliga naturvärden för fladdermöss, bortsett från en del fuktigare partier och inslag visst av ädellöv. Mängden arter är dock inte ovanligt i områden i sydöstra Sverige och endast större brunfladdermus och dvärgpipistrell noterades i mer än enstaka inspelningar. Den senare misstänks också bo strax öster om området då information (och en bild) från närboende tyder på detta. Vi kunde dock inte verifiera det i vår undersökning. Övriga arter passerade bara genom och verkade inte nyttja området för födosök. Det är dock värt att notera att barbastell, vilken normalt är en ganska krävande skogsart, förekom i området. Barbastell är en så kallad bilaga II-art och kräver hänsyn. Om vår identifikation av sydpipistrell stämmer är detta också en art att ta hänsyn till, då den är rödlistad som akut hotad. Dess status beror dock på små populationer i utkanten av dess utbredningsområde (den är vanligare på kontinenten) än att den är under minskning. Faktum är att det var först i år (2023) som man med säkerhet kunde identifiera en individ med DNA och inte bara ljud.

Att bevara fladdermusfaunan intakt är svårförenligt med modern exploatering. Men gröna stråk underlättar för fladdermössen att röra sig över större områden. I Karlskrona kommuns översiktsplan för 2022 framgår att såväl hagmark med större ek, de typiskt blekingska odlingsstråken och arealer med bokskog ska bevaras i kommunen. Om sådan planering görs i och kring flera detaljplaner samtidigt ökar möjligheterna att tillräckliga arealer sparas för fladdermöss. Det är dock viktigt att komma ihåg att gröna stråk/korridorer och ytor också bör vara mörka för att gynna fladdermöss och annan nattekologi. Därför bör en plan upprättas över hur belysningen kan fauna-anpassas i de mest naturnära områdena. I figur 6 syns en översikt över alla de detaljplaner som har inventerats med avseende på fladdermöss 2023. Här framgår att ungefär samma arter hittas över stora delar av kommunen.

I det aktuella området är det få tydliga strukturer som är värdefulla att spara ur fladdermus-synpunkt (även om träd och fuktiga partier alltid är mer eller mindre gynnsamma). Värdet ligger snarare i närheten till de mer oexploaterade områdena norrut. Exploatering i direkt anslutning till nuvarande bebyggelse torde alltså inte påverka fladdermusfaunan i någon större utsträckning, så länge inte större ytor än planerat tas i anspråk. Åtgärder för att minimera mängden hårdyta och undvika onödigt ljusspill bör dock alltid ingå i exploateringsplanen.

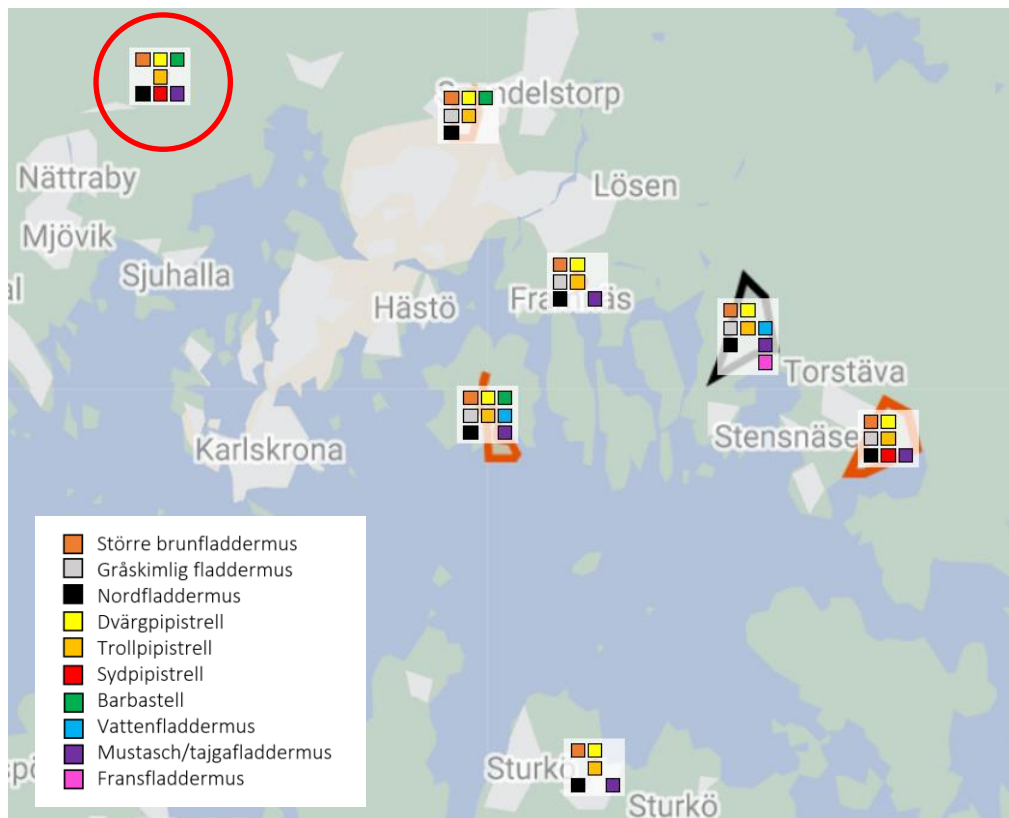
Med tanke på att det finns en misstänkt koloni med dvärgpipistrell öster om området rekommenderar vi att ta höjd för detta. Enligt plankartan för Stora Vörta 1:72 (se bilaga) kommer det att sparas växtlighet alternativt skapas nya naturstråk såväl öster om exploateringsområdet som norr- och söder om. Dessutom sparas ett mindre grönt område i den västra delen. Då dvärgpipistrell är mindre känslig för exploatering än många andra arter, bör dessa åtgärder vara fullt tillräckliga för att fladdermössen fortsatt ska kunna röra sig mellan boplatser och födosöksplatser i närområdet. Kolonin kommer att kontrolleras i juni 2024, så att det inte rör sig om någon annan, mer känslig art. Det är dock sannolikt att de planerade åtgärderna är tillräckliga även för andra mer skogsanpassade fladdermusarter, då exploateringen innebär nio villor cirka 100 meter bort och de närliggande skogsområdena norrut blir kvar.

Det är sällan fladdermöss övervintrar på samma plats som de har yngelkolonier (även om det förekommer) och i detta fall bedömer vi att den enda plats som potentiellt skulle kunna nyttjas är ett uthus nära den aktuella koloniplatsen. Vi har exempelvis inte hittat tillräckligt grova hålträd som skulle kunna fungera som övervintringsplatser. Endast om uthuset ska rivras behöver andra åtgärder än ovanstående vidtas.

Sammanfattande bedömning

- Planområdets fladdermusfauna är förhållandevis artrik med sju arter på liten yta. Aktiviteten är dock låg och domineras av större brunfladdermus och dvärgpipistrell.
- En misstänkt koloni med dvärgfladdermöss finns öster om området. Vi anser dock att de sparade grönområdena är tillräckliga för denna art.
- Det finns i kommunen goda ambitioner att bevara gröna områden och skapa stråk. Kom ihåg att gröna stråk också bör vara mörka.
- Upprätta en belysningsplan och skydda områdena norrut.

Om ovanstående rekommendationer beaktas är bedömningen att negativ påverkan på fladdermöss minimeras vid exploatering av området. Vidare bedöms påverkan på områdets fladdermusarters ekologiska kontinuitet som förhållandevis låg.



Figur 6. Översikt över funna arter i de sex aktuella detaljplanerna i Karlskrona, plus Torstäva som har inventerats samtidigt i ett annat projekt. Observera att fransfladdermus har hittats i Torstäva, en art som inte förekom i något av de övriga områdena.



Referenser

Karlskrona kommun. 2022. Översiktsplan 2050. Antagen 2022.
PLAN.2016.4247.212

SLU Artdatabanken. Artportalen. Artdatabanken.

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Bilaga

Plankarta Stora Vörta 1:72

