

NOTAT

Projekt	Irma-grunden i Rødovre
Projektnummer	3631400077-04
Kundenavn	ELF-Development A/S
Emne	Flagermus – revirsyngende skimmelflagermus
Udarbejdelse	Frederik Jensen og Bo Svenning Petersen
Projektleder	Jens Lauritz Hansen
Kvalitetssikring	Claus Goldberg
Revisionsnr.	01
Godkendt af	Carsten Rosted
Udgivet	06-11-2014

Baggrund for notatet og tidligere undersøgelser

Dette notat redegør for resultaterne af de afsluttende flagermusundersøgelser (vinterkvarterundersøgelser) på den gamle Irma-grund, i forbindelse med ELF-Developments planer om at omdanne denne gamle industri- og lagergrund til et moderne byområde.

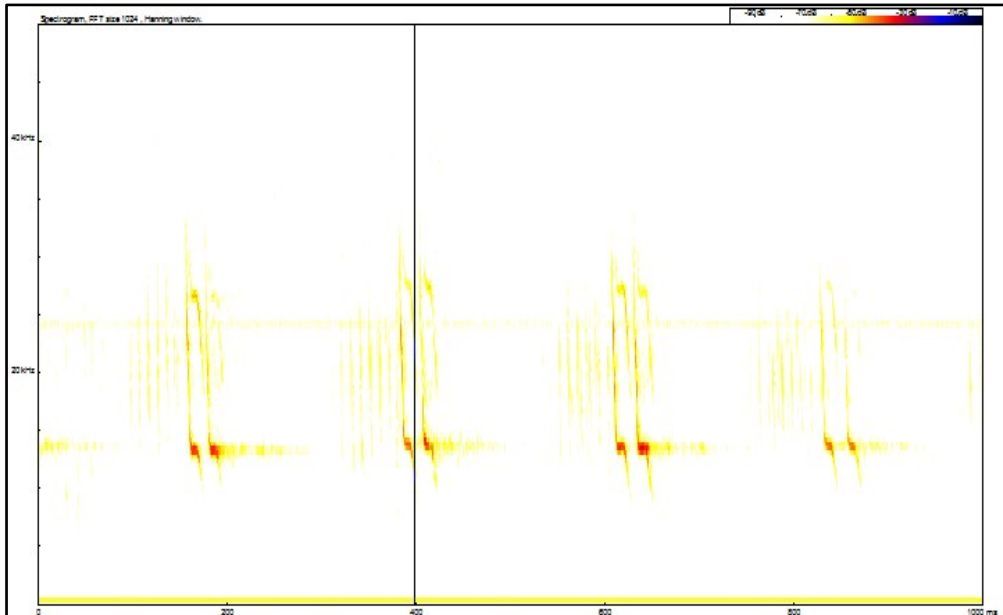
Der er tidligere i indeværende år foretaget flagermusundersøgelser af yngle- og mellemkvarterer i løbet af sommeren og de tidlige efterårsmåneder. Resultaterne af disse undersøgelser er afrapporteret i Orbicon's rapport fra oktober 2014 med titlen *"Irma-grunden i Rødovre, flagermus – mulige yngle- og efterårsrastesteder"*.

Flagermus og vinterkvarterer

De forskellige flagermusarters vinterkvarterer er ofte meget vanskelige at registrere. I denne periode sidder flagermusene helt stille i dvale og udsender ikke deres arts karakteristiske ultralyde. De anvendes normalt til artsbestemmelse af vores 17 danske arter af flagermus. Samtidig har flagermus i dvale kun en meget lille produktion af urin og ekskrementer, der ligeledes ville kunne afsløre deres tilstedeværelse.

Netop skimmelflagermusenes vinterkvarterer er dog ofte væsentligt nemmere at registrere, da hannerne af arten kan høres revirsyngende omkring deres vinter-

kvarterer fra slutningen af september og helt ind i december måned, hvis vejret ellers er mildt (Møller, Baagøe & Degn 2013). Hannerne synger sandsynligvis for at tiltrække hunnerne, men muligvis også for at hævde deres territorie over for andre hanner.



Figur 1 Ultralydsspektrogram (Pettersons batsound program) af skimmelflagers musens karakteristiske revirsang. Spektrogrammet er fra en ultralydsoptagelse ved selve Irma-tårnet d. 4. november 2014.

Da skimmelflagers mus udelukkende overvintrer i huse, kan undersøgelser i efteråret, hvor der lyttes efter revirsyngende hanner, derfor afsløre om en given bygningsmasse fungerer som vinterkvarterer for skimmelflagers mus.

Skimmelflagers musen

Skimmelflagers mus er som art vidt udbredt i den østlige del af Europa og Asien og træffes så langt mod øst som den kinesiske østkyst. Artens veslige udbredelsesområde går gennem den østlige del af Danmark, men arten er sandsynligvis under spredning mod vest i Europa.



Figur 2 Skimmelflagermusens udbredelse på verdensplan. Røde cirkler markere såkaldte "satellitbestande". Arten har i Danmark sit absolutte kerneområde i Nordsjælland og København og er væsentlig mere sjælden uden for dette område (fra Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Particoloured_bat)

Skimmelflagermus er i Danmark karakteriseret ved at have sommerkvarterer (ynglelokaliteter) i mindre huse som villaer og parcelhuse, mens vinterkvarterene som oftest er i højere huse i større byer. Det er i og omkring disse højhuse, at man i det sene efterår kan høre de revirsyngende hanner, enten siddende eller flyvende tæt ind mod murene. Disse høje huse fungerer som glimrende kunstige biotoper, som erstatning for de klipper, som er skimmelflagermusenes naturlige vinterkvarterer. (Møller, Baagøe & Degn 2013).

Metode anvendt ved undersøgelserne

Undersøgelserne – med fokus på revirsyngende skimmelflagermus - har omfattet 2 gennemlytninger af projektområdet henholdsvis d. 29. oktober og d. 4 november 2014. Lytningerne er foretaget fra solnedgang og ca. 3 timer frem. De 2 pågældende nætter har været uden nedbør og med vindhastigheder på under 4 m/s.

Der er, som ved de foregående flagermusundersøgelser på Irma-grunden, anvendt Pettersons D1000X, som er kendt som noget at det bedste udstyr på markedet for flagermus-lytteudstyr. Efter feltundersøgelserne er alle optagelser blevet kvalitets-sikret for at sikre korrekt artsbestemmelse.

Resultat af undersøgelserne

Skimmelflagermusenes meget karakteristiske revirsang blev hørt tydeligt og mange gange i nærområdet omkring selve Irma-tårnet under begge undersøgelser. Ved at anvende udstyrets mikrofon som retningsbestemmer, kunne det konstateres at revirsangen kom fra selve tårnet. Der var dog begge aftener kun tale om en enkelt revirsyngende han. Et enkelt individ af skimmelflagermus blev ligeledes visuelt observeret ved feltundersøgelsen den 29. oktober, da et individ passerede hen

foran den store lysende urskive på tårnet. Hvor vidt der allerede er andre skimmelflagermus i vinterdvale i tårnet (og som dermed ikke kan registres) er ikke muligt at vurdere.

Hvor i tårnet skimmelflagermusen(e) specifikt har deres vinterkvarter, kunne ikke konstateres, da tårnet i kraft af både sin størrelse og i kraft af den lettere misvedligholdte tilstand, rummer mange mulige overvintringslokaliteter.

Andre flagermusarter registeret

I forbindelse med revirundersøgelserne blev der, foruden skimmelflagermus registreret et enkelt individ af dværgflagermus, samt en enkelt overflyvende brunflagermus. Disse 2 registreringer var begge fra den 29. oktober. Dværgflagermus blev registreret i tilknytning til den samme trægruppe, der omkranser boldbanen i den østlige del af projektområdet, som ved registreringerne af arten ved de forgående undersøgelser i sommeren og efteråret. Det er således sandsynligt, at trægruppen anvendes som både yngle-, mellem- og vinterkvarter af dværgflagermus.

Individet af brunflagermus blev registreret overflyvende projektområdet og uden egentlig tilknytning til dette. Brunflagermus er en art der går i dvale meget sent og der er sandsynligvis tale om et fouragerende individ, som har passeret hen over projektområde, på sin transportflugt mellem individets mellemkvarter og fourageringsområde.

Konklusioner, konsekvenser og afværgeforanstaltninger

Undersøgelserne har vist at skimmelflagermus anvender selve Irma-tårnet som overvintringslokalitet. Der er formodentlig tale om få individer, da der kun blev registreret en enkelt revirsyngende han. De tidligere undersøgelser af yngle- og mellemkvarterer, tyder ikke på at skimmelflagermus anvender projektområdet til andet end vinterraste-lokalitet.

Selve Irma-tårnet bevares, ifølge den nuværende projektbeskrivelse, i forbindelse med ombygningen af området, men tårnet vil dog blive gennemgribende renoveret og ombygget i forbindelse med projektet.

Tårnets fremtidige funktion som overvintringssted for skimmelflagermus bør kunne indarbejdes i den projekterede ombygning og renovering, i form af afskærmede hulheder, hvor flagermusene kan overvintre. Dette kan f.eks. være under facadebeklædningsplader eller afblændede ventilationskanaler.

Ombygnings- og renoveringsarbejdet bør påbegyndes i sommerhalvåret, således at kommende byggeaktiviteter ikke skader overvintrende skimmelflagermus.

Overholdes disse simple og meget billige afværge foranstaltninger, vurderes områdets samlede økologiske funktionalitet for overvintrende skimmelflagermus at kunne bevares.

Flagermusundersøgelserne i sommer, sensommer og efterår 2014 har vist, at kun de store træer omkring boldbanen har betydning som rastested og kun for få individer af dværgflagermus. Det gælder både i yngletiden, sensommeren og sandsynligvis også om vinteren. Disse træer bør derfor om muligt bevares og hvis det ikke er muligt, bør de ifølge de gældende bekendtgørelser fældes i perioden fra 1. september til 31. oktober. På dette tidspunkt har flagermusene nemlig endnu ikke påbegyndt deres vinterdvale. Der er umiddelbart øst for området en park med mange gamle velegnede træer, der kan fungere som erstatningsbiotop. Feltundersøgelserne har ikke givet resultater, der tyder på at selve bygningsmassen fungerer som rastested for dværgflagermus.

Troldflagermus synes at benytte området som mellemkvarter i meget begrænset omfang, ved undersøgelserne er der kun påvist meget få individer. Der vurderes ikke at være negative konsekvenser for områdets samlede økologiske funktionalitet for denne art, ved gennemførelse af projektet.

Både brunflagermus, troldflagermus og dværgflagermus bruger i begrænset omfang området som fourageringsområde, men der er generelt tale om få individer. Det vurderes at projektet kan gennemføres uden negative konsekvenser for den økologiske funktionalitet for arterne i relation til fourageringsmulighederne, dels grundet det lille antal individer og ikke mindst fordi områdets funktion som fourageringsområde vil være upåvirket af projektets realisering. Projektet kan endog have en positiv effekt på områdets funktion som fourageringsområde for flagermus, da der i projektet er planlagt både større grønne områder, samt mindre vandbassiner. Der vil her i forhold til den nuværende situation med asfalt og betonbelægninger være en større forekomst af insekter, til glæde for bl.a. flagermus.

Referencer

Møller, J., D., Baagøe, H., J., & H.J. Degn (2013): *Forvaltningsplan for flagermus – beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermusarter og deres levesteder.* – Naturstyrelsen, Miljøministeriet 2013.

Jensen, N., F. & B., S. Pettersen (2014): *"Irma-grunden i Rødovre, flagermus – mulige yngle- og efterårsrastesteder"*. Konsulentrapport fra Orbicon A/S.