

Eftersøgning af egnede yngle- og rastepladser for flagermus

Bygnaf 14, Haderslev

Notat udarbejdet af Naturatlas maj 2024.

Inden en evt nedrivning af bygningerne og byggearbejde på grunden Bygnaf 14 i Haderslev, er området undersøgt for forekomst af flagermus. Dels er træerne på arealet og bygningerne undersøgt for yngle- og rastepladser for flagermus og dels er der både visuelt, med flagermusloggere og to typer flagermus detektorer blevet undersøgt for forekomst af flagermus i umiddelbar nærhed af bygningerne på Bygnaf 14. Feltbesøgene fandt sted den 21 maj, den 19 juni og 13 september 2024.



Figur 1 Gale ostelagre på to af etagerne blev gennemgået for spor af flagermus

Hvordan er flagermus beskyttet?

Alle flagermus er omfattet af EF-Habitatdirektivets bilag IV og kræver streng beskyttelse. Det betyder, at man ikke må påvirke lokale bestande negativt, man må ikke slå dem ihjel eller ødelægge yngle- og rasteområder. Fourageringsområder er ikke beskyttet i samme grad, dog skal den økologiske funktionalitet være bevaret. Det vil i praksis betyde, at meget vigtige fødesøgningsområder kan være beskyttet, hvis deres fjernelse vil betyde en negativ påvirkning af lokale bestande.

Næsten alle flagermus ynder at søge føde i halvåben skov med enge og spredte træer og flere arter er almindelige også i byer, hvor haver, parker og områder med spredte træer benyttes til fødesøgning. Det er derfor hævet over enhver tvivl, at der vil kunne findes flagermus, der søger efter føde ved undersøgelser i sommerhalvåret på adressen.

De juridisk bindende hensyn til flagermusene kan i praksis begrænses til at yngle- og rasteområder ikke må ødelægges.

Flagermus raster i gruber, bygninger og træer. Der rastes både i forbindelse med over"natning" fra nat til nat (altså om dagen) , når flagermus overvintrer og når de yngler. I yngle- og overvintringstid, vil der opholde sig flagermus døgnet rundt på rastepladserne.

De arter der særligt foretrækker at yngle og overvintere i hule træer, det gælder bl.a. brunflagemus og til dels dværgflagermus, der begge er almindelige i det østlige Danmark (øst for israndslinjen altså også i Haderslev), ynder større hulheder. Der skal være plads til hele, små kolonier, typisk i spætterhuller, eller fuglekasser og opefter i størrelse. Så store hulheder findes kun i fuglekasserne på træerne.

Overvintring i bygninger finder typisk sted i kældre med indflyvningsmuligheder (fx gamle iskældre) og på lofter, hvor flagermusene typisk opholder sig lige under tagpladerne i isolering, men de kan også opholde sig i etageadskillelser.



Figur 2 **Lofterne på hovedhuset. Her er der uisolaret lige under tagpladerne, hvilket gør dem mindre egnede til flagermus.**

I forbindelse med dagsrast stiller flagermus mindre krav. Her er det tilstrækkeligt at søge ly

- under en efeu, der gror opad træer
- hvor to grene krydser hindanden og der dannes et fladt kammer i slitageområdet
- i mindre rådnehuller, hvor halvstore grene er knækket af træerne og der har dannet sig en hulhed hvor veddet er rådnet væk
- eller under løstsiddende bark (typisk på døde træer).

Når flagermus søger til ro vil de under indflyvningen på klatte og tisse, hvorfor der som regel kan findes små ekskrementer, som kan sidde fast på vægge eller træer.



Figur 3 Der var opsat fuglekasser i mange af træerne rundt om arealet. Og flere af træerne havde hulheder som også vil kunne benyttes af flagermus.

Hvilket udstyr blev benyttet?

Udover eftersøgning af egnede yngle- og rastemuligheder, som er den vigtigste undersøgelse i forhold til at kunne overholde EF-habitatdirektivets krav om beskyttelse af yngle- og rastemuligheder. Blev der også undersøgt for hvilke flagermus, som rent faktisk færdes i området og om de kunne komme fra bygninger og træer på adressen.

Der blev dels benyttet håndholdt udstyr og flagermuslogger:

Flagermusloggerne står hele natten og optager alle lyder over et vist frekvensniveau, således at alle forbiflyvende flagermus registreres (flere arter kan opfanges på 50 ms afstand men langøret kun på 5 ms afstand). Loggerne er af mærket Wildlife Acoustics SMM(Minibat). De mange optagelser er analyseret resultaterne fremgår af bilaget, men diskuteres også nedfor. Apparaterne optager fra solnedgang til solopgang, de er udstyret med GPS så de kender det nøjagtige tidsrum for sol- og nedgang, ligesom man på koordinaterne kan se hvor de blev opstillet og det nøjagtige tidspunkt for flagermusens passage.

Der blev brugt 3 logger for at dække de områder omkring bygningerne det er mest oplagt at der kan være udflyvning eller fouragering af flagermus. Det vil sige de mere eller mindre grønne områder nordvest, sydøst og sydvest. Mod nordøst er der mere åbent uden grønt.

Den håndholdte undersøgelse foregik fra lidt før solnedgang og godt en time efter. Aftenhimlen blev afsøgt for flyvende flagermus, og samtidig blev en heterodyn detektor (Pettersson Ultrasound detektor D100), som kan høre flagermusene på meget lang afstand, brugt som en slags alarm. Denne type kan dog ikke benyttes til at bestemme alle flagermus med sikkerhed, så samtidig var også en computer med en flagermusemikrofon i gang. Mikrofonen var en Pettersson M500 USB Ultrasound Microphone og disse optagelser er i Timeekspansion således at ingen detaljer i kaldene går tabt og alle flagermus teoretisk kan bestemmes (der kan dog godt stadig være arter, som er så svære at det kræver flere gode optagelser).

Hvad viser undersøgelserne for flagermusegnede steder?

Alle træer på den kommende byggeplads blev tjekket for egende rastemuligheder. Det være sig mindre som større hulheder osv.

I mange af dem var der sat fuglekasser op, som vil kunne benyttes som raste- og evt. ynglesteder for flagermus, de vil dog næppe kunne tjene som overvintringsplads for flagermus, da de er for dårligt isolerede: Overvintrende flagermus i hule træer, vil normalt opholde sig i lidt større kolonier, hvor de kan holde hinanden varme, og hvor tykkelsen af træet sørger for mindre temperaturudsving.

Nogle af træerne havde også hulheder eller huller - typisk hvor de havde været styntet og efterfølgende råd havde dannet mindre hulheder. Hulhederne var dog ikke så store at de ville kunne benyttes til vinterrast.

Hulheder i træer som ville være egnede til dagsrast fandtes i følgende træer:

- Det næstsidste træ mod nord, i træækken som går SØ-NV
- Det næstsidste træ mod nord, i træækken som går SV-NØ
- 2 rønne og 2 birke i hjørnet mod SV.

Der skal gøres opmærksomt på at det også i forhold til jagtloven er forbudt at fjerne fuglereder i fuglenes yngletid.

Bygningerne gennemgikkes både ud og indvendigt. Udvendigt blev der tjekket efter spor af indflyvende flagermus. Undersøgelserne foregik med kikkert, og et enkelt sted hvor der sad nogle små klatter kunne en efterfølgende undersøgelse fra taget godtgøre at det ikke drejede sig om flagermuselort. Vejret var meget velegnet, da det ikke havde regnet i 14 dage og eventuelle klatter af flagermus derfor ikke ville være vasket ned.

Der var rester af bysvalereder på hovedhuset.



Figur 4 Rester af bysvalereder under tagskægget på hovedhuset.

Lofterne i Hovedbygningen blev undersøgt for spor af flagermus, såvel lort som rester af spiste insekter. Det samme gjaldt ostelagrene på to etager. Her har der været ret uforstyrret og hulheder i loftsadskillelser og indflyvning via et åbent vindue, hvilket kunne være interessant for flagermus. Hverken på lofterne eller på ostelagrene var der dog de mindste spor af flagermus. Der lå en del sommerfuglevinger i vindueskarmene på ostelagrene, men der var ikke tale om at flagermus havde spist dem, da en flagermus ikke ville kunne opholde sig her og spise sommerfuglene så vingerne landede lige i bunden af vindueskarmen. Snarere er sommerfuglene døde af tørst mens de har prøvet at komme ud, og er efterfølgende faldet fra hinanden.

Hvad viste eftersøgningen af flagermus med detektorerne?

Der passerer flagermus alle steder i Danmark, selv ude over havet, og byer er slet ikke noget dårligt sted at lytte efter dem. De er glade for at fouragere i byparker omkring vand, langs alléer og i haver, ligesom flere af arterne opholder sig i huse. Det er derfor ikke overraskende at flagermusloggerne optog adskillige flagermus.

De håndholdte undersøgelser omkring udflyvningstidspunktet for flagermus viste ingen flagermus, det samme billede ses på loggernes tidsstemplede optagelser. Det er først et stykke efter solnedgang og før solopgang at flagermus passerer. Det drejer sig derfor om flagermus, som ikke bor på området.

Omkring Bygna 14 passerede følgende arter: Dværgflagermus, Troldflagermus, Pipistrellflagermus og Brunflagermus. Desuden er der nogle halvdårlige optagelser af en større flagermus, som måske også er brunflagermus, men som også kan være en skimmel- eller sydflagermus, den sidste er ret almindelig i denne landsdel.

Hvilke hensyn er det nødvendigt at tage?

Der er ingen tegn på at flagermus yngler eller raster i i bygningerne, som, hvis det er nødvendigt, vil kunne rives ned, uden at det vil kunne påvirke flagermus. Derimod er det nødvendigt at tage hensyn til træerne rundt om bygningerne. Her vil man kunne fjerne træerne, hvis det sker i vinterhalvåret f.eks. november til marts. Dette vil man kunne, fordi det må vurderes, at der ikke vil kunne finde vinterrast af flagermus sted; og småfuglene yngler desuden heller ikke på denne tid af året. Det vil dog være god stil, lige at tjekke kasserne inden træerne fældes om vinteren.

Er det nødvendigt at fjerne træerne på andre tider af året gælder strengere hensyn, og det vil være meget upraktisk. Her vil man både skulle tjekke for om fugle yngler (uden at skræmme dem væk fra rederne), og sørge for ikke at ramme flagermusenes yngletid, eller tidpunkter hvor flagermusene er hjemme. Det betyder, at man kun kan fælde træerne først eller sidst på natten i april og i september - og af hensyn til ynglefugle ikke i april.

Alt i alt vil det være klogest at fjerne træerne, hvis det er nødvendigt, mellem november og marts, mens der for bygningerne ikke er nogle restriktioner i forhold til flagermus. Yngler der igen bysvaler må nedrivning ikke finde sted mens svalerne har æg og unger.