



Kortlægning af flagermus

Gl. Aarhusvej 33, Hovedgård, lytte- og aktivitetsundersøgelse

P. Olesen A/S

Dato: 16. september 2025

Indhold

1.	Baggrund	3
2.	Aktivitets - og lytteundersøgelser	3
2.1.	Metode	3
2.2.	Resultater	4
2.2.1.	Aktivitetsundersøgelsen	5
2.2.2.	Registreringer og udflyvningstidspunkt	5
3.	Resumé af fund og anbefalinger	6
3.1.	Resumé	6
3.2.	Afværge tiltag	7

1. Baggrund

I forlængelse af levestedskortlægningen af flagermus, fortaget i efteråret 2024, er der blevet gennemført aktivitetsundersøgelser på Gl. Aarhusvej 33, Hovedgård. Formålet med undersøgelserne var at fast slå anvendelsen af bygningerne samt et enkelt træ (delvist udgået hvidtjorn) som yngle- eller rastested for flagermus.

Der blev ved levestedskortlægningen, i efteråret 2024, ikke fundet flagermusaktivitet i bygningerne. Træet havde hulhed, som grundet placeringen, ikke blev undersøgt nærmere ved levestedskortlægningen. Det blev i forbindelse med levestedskortlægningen fundet tre moderat egnede træer og to af bygningerne blev ligeledes vurderet til moderat egnet. Der blev ved undersøgelsen ikke fundet nogen tegn på ynglested i den fundne hulheder hverken i bygningerne eller træerne. Det forventes, at hvis der havde været et ynglested, ville der have været en større mængde ekskrementer, som kunne observeres med endoskopet, der blev anvendt i forbindelse med undersøgelsen af hulhederne. Dette var imidlertid ikke tilfældet. Hulheden udelukkes som vinterrastested, da temperaturen ikke vil være stabil hen over vinteren grundet manglede isolering. Når flagermus går i hi, lader de deres kropstemperatur falde til omgivelsernes temperatur. Temperaturen skal være stabil på 8-10 °C

2. Aktivitets - og lytteundersøgelser

2.1. Metode

Lytteundersøgelsen (med statiske og håndholdte detektorer) blev gennemført af en erfaren biolog den 25.06.25, 07.07.25 samt 18.08.25. Til undersøgelsen blev der anvendt tre Wildlife Acoustics Mini-bat statiske detektorer og en håndholdt detektorer (Pettersson USB Ultrasound Microphone).

De statiske detektorer blev placeret på henholdsvis den lavt egnede birk på den østlige side af grunden (nr.1), i nærheden af bygning 4 og hvidtjørnen (nr. 2) samt i umiddelbar forbindelse med bygning 1 (nr. 3) (Figur 2.1). De statiske detektorer var programmeret til at registrerer flagermus¹ hele natten – fra 30 min før solnedgang til 30 min efter solopgang. For at fastslå flagermus-artssammensætningen og tætheden af individer, som findes i området, blev lytteundersøgelserne med de håndholdte detektorer gennemført fra 30 min før solnedgang til to timer efter solnedgang i første periode, grundet lav forekomst af flagermus, blev der udelukkende fortaget lytning med passive detektorer i periode to.

¹ En registrering af flagermus er på baggrund af en serie af lyd impulser lavet af en flagermus når den flyver forbi en af detektorerne.



Figur 2.1: Projektområder med Træer og bygninger undersøgt i forbindelse med levestedskortlægningen samt placering af detektorer. © SDFE, WMS-tjeneste, Ortofoto nyeste, Indeholder data, som benyttes til vilkår for brug af danske offentlige data.

2.2. Resultater

På undersøgelsesnetterne for lytteundersøgelserne var vejrforholdene ideelle for flagermus. Temperaturen for de tre undersøgelsesgange kan ses i Tabel 2:1

Tabel 2:1 Vejrforhold ved undersøgelserne

Dato	Temperatur ved start	Temperatur ved slutning	Generelle vejrforhold
25-06-25	16°C	12°C	Solrigt og roligt, uden skydække med en vind på 3 (7) m/s
07-07-25	16°C	13°C	Solrigt og roligt med et skydække på 40 % med en vind på 3 (8) m/s
18-08-25	19°C	-	Solrigt og roligt med høj varme i + 5 dage med en vind på 2 (5) m/s

2.2.1. Aktivitetsundersøgelsen

Der blev ikke under nogen af de to undersøgelser i periode et, observeret flagermus kommende ud af de potentielle rastehulheder i bygningerne eller hvidtjørnen (ved periode to blev der ikke foretaget aktiv lytning). Der blev ved de tre undersøgelsesnætter i alt registreret ni arter af flagermus (se Tabel 2:2). Den største forekomst var af dværgflagermus og sydflagermus. Ud over disse to arter blev der registreret pipistrelflagermus, damflagermus, vandflagermus, troldflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus og langøret flagermus (formentlig brun langøre).

2.2.2. Registreringer og udflyvningstidspunkt

I forbindelse med undersøgelserne blev de første observationer af flagermus registreret indenfor udflyvningstidspunktet for arten. Det gør sig gældende for dværgflagermus (28 min efter solnedgang), langøret flagermus (brun langøre, 45 min efter solnedgang) og sydflagermus (40 min efter solnedgang). Disse registreringer indikerer at der findes levesteder i nærheden af området, hvis ikke på. De fleste tidligere registreringer var dværgflagermus. De tidlige registreringerne af dværgflagermusene blev opfanget af detektor 1, som var langs den sydlige afgrænsning. Hvilket kan betyde, at den moderat egnet ask langs skel bliver anvendt som sommerrast af dværgflagermus.

Tabel 2:2 Oversigt over registreringer af flagermus ved lytteundersøgelserne

Detektor	Art	Antal af individer detekteret ² 25-06- 25	Antal af individer detekteret ² 07-07- 25	Antal af individer detekteret ² 18- 08-25
Håndholdt 1	Sydflagermus	10	1	INGEN DATA
	Dværgflagermus	6	0	
	Skimmelflagermus	-	2	
Statisk boks 1 (GPS) (55,933021, 9,952451)	Dværgflagermus	25	54	164
	Brunflagermus	1	8	14
	Troldflagermus	-	-	6
	Langøret (Brun langøre)	1	2	1
	Sydflagermus	1	185	4
	Pipistrelflagermus		1	2
	Skimmelflagermus	1	3	-
	Damflagermus	-	1	-
	Vandflagermus	-	-	1
Statisk boks 2 (GPS) (55,932938, 9,951788)	Dværgflagermus	7	15	56
	Brunflagermus	2	2	11

² Antallet er ikke det reale antal individer, da et individ kan være optaget flere gange.

	Troldflagermus	-	-	4
	Langøret (Brun langøre)	-	1	1
	Sydflagermus	5	25	1
	Pipistrelflagermus	-		3
	Skimmelflagermus	2	2	1
	Damflagermus	-	-	1
	Vandflagermus	-	-	4
Statisk boks 3 (GPS)	Dværgflagermus	1	10	20
(55,967039, 9,388170)	Brunflagermus	2	4	3
	Troldflagermus	-	-	1
	Langøret (brun langøre)	1	-	-
	Sydflagermus	10	11	2
	Pipistrelflagermus	-	-	2
	Skimmelflagermus	-	1	-

3. Resumé af fund og anbefalinger

3.1. Resumé

I forbindelse med aktivitets- og lytteundersøgelserne blev de største antal kald registreret henholdsvis i juli af arten syd flagermus og i august af arten dværgflagermus. Registreringerne var højest ved detektor 1 i begge tilfælde. Detektoren var placeret ud mod Gl. Århusvej. Antallet var dog forsat ikke højt og kan være en mindre gruppe af individer, som overflyver projektområdet flere gange.

Der blev i forbindelse med de aktive lytteundersøgelser ikke registreret nogen individer af flagermus komme ud af de potentielt egnede levesteder inde på grunden, hverken den udgåede hvidtjørn eller de to bygninger (1 og 3).

Generelt var flagermusaktiviteten relativt lav på alle undersøgelsestidspunkterne.

Alle de registrerede arter i forbindelse med undersøgelserne er almindelige, bortset fra damflagermus, som er en prioriteret bilag IV-art. Arten har særlige krav til yngle- og rastesteder og forekommer desuden som bilag II-art (kan forekomme på udpegningsgrundlaget for Natura-2000 områder). Damflagermusen blev kun registreret to gange: den 07.07.25 kl. 23.47 og den 18.08.25 kl. 23.39. Begge registreringer tolkes som overflyvninger af arealet i forbindelse med fødesøgning, da arten kun blev registreret én gang pr. nat, der ikke er tegn på, at den har opholdt sig på selve arealet under fødesøgningen. Damflagermus har en aktionsradius på 20 km fra ynglekolonien i forbindelse med fødesøgningen³, derfor er det meget naturligt at enkelte individer kan overflyve grunden.

³ Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, del 2 - Odder og flagermus

3.2. Afværge tiltag

Der findes ingen generelt dansk praksis for hvordan den økologiske funktionalitet opretholdes i forbindelse med nedrivning af bygninger med egnede yngle- og rastesteder for flagermus. De to arter som blev registreret flest gange i forbindelse med undersøgelserne var sydflagermus og dværgflagermus. Sydflagermus er primært tilknyttet bygninger. *Pipistrellus*-arter, herunder dværgflagermus, anvender både hulheder i træer og bygninger.

På trods af at der ikke blev observeret forekomst af flagermus i de moderat egnede hulheder, skal der foretages kompetencerne tiltag i forbindelse nedrivning eller træfældning fordi flagermus er strengt beskyttet – både som individer og i forhold til deres yngle- og rastelokaliteter, som udgør en del af deres økologiske funktionalitet. Den økologiske funktionalitet skal oprettes også i de tilfælde hvor egnede levesteder ikke bliver anvendt for at sikre den fremtidige forekomst af flagermus. Der forslås følgende kompensations tiltag på det konkrete projekt:

- Fire træer veteraniseres og to træer bevares, som compensation for fjernelse af fire moderat egnede levesteder i form af bygning 1 og 3 samt den delvist udgåede hvidtjørn og pilen mod syd. Veteraniseringen udføres på friske træer, men kan substitueres ved at frigøre og forbedre lavt egnede træer, der bevares i forbindelse med den ændrede arealanvendelse, til moderat egnede. De to træer til bevarelse skal udpeges og sikres fx via bestemmelse i lokalplanen eller tinglyses. Træerne er på nuværende tidspunkt ikke udpeget.
- Der opsættes fire flagermuskasser egnet til sydflagermus og dværgflagermus.
- Veteraniseringen skal ske med fokus på *pipistrellus*-arter, da det er disse, som forventes at kunne anvende træerne som alternativ til bygningerne.
- Som supplement til veteranisering skal der indarbejdes flagermusegnede levesteder i de bygningsværker, som opføres efter nedrivningen. Det kan f.eks. være indbygningselementer⁴, med velegnede hulrum til *pipistrellus*-arterne og sydflagermus, eller specielle tagsten med indflyvningsmuligheder. Som alternativ kan bygninger i nærområdet, som i dag er uegnede for flagermus, tilpasses med lignende elementer, hvis der ikke skal opføres nye bygninger, hvor disse elementer, og dermed levesteder, kan implementeres.

⁴ <https://www.ibstock.co.uk/product/ecohabitats/bat-box?page=1&>