

# Notat

25.09.2025

Projekt nr.: 1026580  
+45 2528 1830  
akjo@arteliagroup.dk

**Projekt:** Supplerende flagermusundersøgelse Hornebyvej 71, Hornbæk

**Emne:** Flagermusundersøgelse

**Udarbejdet af:** AKJO

**Kontrolleret af:** MEBL

## 1 Flagermusundersøgelse af bygninger, der skal nedrives

Den 23. september 2025 blev der udført en flagermusundersøgelse af bygningerne på Hornebyvej 71, 3100 Hornbæk (Matrikel 7a Horneby By, Hornbæk, Helsingør Kommune). Undersøgelsen er målrettet tilstedeværelsen og brugen af flagermus i bygningerne på nuværende tidspunkt.

Alle danske flagermusarter er beskyttet efter EU's Habitatdirektiv, som omfatter udvalgte dyre- og plantearter opført på bilag IV (såkaldte bilag IV-arter). Direktivet er implementeret i dansk lovgivning og gælder for både private og offentlige myndigheder.

Beskyttelsen indebærer forbud mod:

- a) forsætlig indfangning eller drab af individer i naturen
- b) forsætlig forstyrrelse af arterne, især i perioder med yngel, yngelpleje, overvintring eller træk
- c) forsætlig ødelæggelse eller indsamling af æg i naturen
- d) beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder

De tre første punkter udgør den såkaldte individbeskyttelse, som især er relevant i et projekts anlægsfase. Punkt d) vedrører levestedsbeskyttelsen, der har afgørende betydning for lovligheden af planer og projekter. Det er derfor nødvendigt at kunne dokumentere, at yngle- og rasteområder ikke påvirkes negativt.

Undersøgelsen er et supplement til den flagermusundersøgelse, der blev gennemført i 2024 jf. de gældende vejledninger<sup>1</sup>. Da nedrivningen af bygningen er nært forestående, har kommunen

---

<sup>1</sup> Morten Elmeros, Esben Terp Fjederholt, Julie Dahl Møller, Hans J. Baagøe, Jesper Bladt og Christian Kjær 2024. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og

efterspurgt denne supplerende undersøgelse til at sikre, at ingen flagermus på dette tidspunkt bor eller raster i bygningerne.



Figur 1; Undersøgelsesområdet på Hornebyvej 71.

Ved undersøgelsen i 2024 kunne det ikke udelukkes, at steder i bygningen er egnet til eller bliver brugt af flagermus i sensommer, efterår eller vinterperioden. Der er derfor, forud for nedrivningen, efterspurgt en undersøgelse af om der er flagermus, der benytter bygningerne på nuværende tidspunkt.

Denne undersøgelse omhandler derfor udelukkende tilstedeværelsen af flagermus på nuværende tidspunkt, ikke potentiel anvendelse eller mulig brug for flagermus i andre perioder.

---

flagermus. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 185 s. - Videnskabelig rapport nr. 603.

## 1.1 Metode

Undersøgelsen blev gennemført over en eftermiddag og aften den 23.9.2025.

- Bygningerne blev grundigt gennemgået visuelt, manuelt og med endoskopi-kamera fra kl. 16.30-18.30.
- Fra kl. 18.30-21 blev der lyttet med flagermus-lytteudstyr i og omkring bygningerne.

Ved undersøgelsen deltog to observatører og en praktikant.

**Visuel gennemgang:** Alle tre deltagere i undersøgelsen bevægede sig systematisk og grundigt rundt i bygningerne og undersøgte for spor og tegn på tilstedeværelsen af flagermus, f.eks. i form af fækallier, men også som potentielle egnede flagermusområder (isoleret og med åbning til udflyvning). Bygningerne blev dokumenteret med kamera, og steder, der ikke umiddelbart kunne inspiceres, blev undersøgt med endoskopikamera.

**Lytteundersøgelse:** Registrering af flagermusaktivitet blev udført ved anvendelse af Echo Meter Touch (Wildlife Acoustics Inc.), som muliggør optagelse af ultralydssignaler fra flagermus i felten. De indsamlede lydfiler blev efterfølgende analyseret i programmet Kaleidoscope Pro (Wildlife Acoustics Inc.), der anvendes til artsbestemmelse og vurdering af aktivitetsniveau.

Der blev fokuseret på ind- og udflyvningsaktivitet i og omkring huset.

Tabel 1; Data om undersøgelse i september 2025

Dato	Solnedgang	Undersøgel- ses periode	Vejr	Temperatur	Observatører
23.9.2025	19.06	18.30-21.06	Mildt. Vind: 2 m/sek.	14-16 °C	MRLU + AKJO


Området for visuel undersøgelse og lytte undersøgelse er indtegnet på kortet, Figur 1.

## 1.2 Resultater – Visuel inspektion







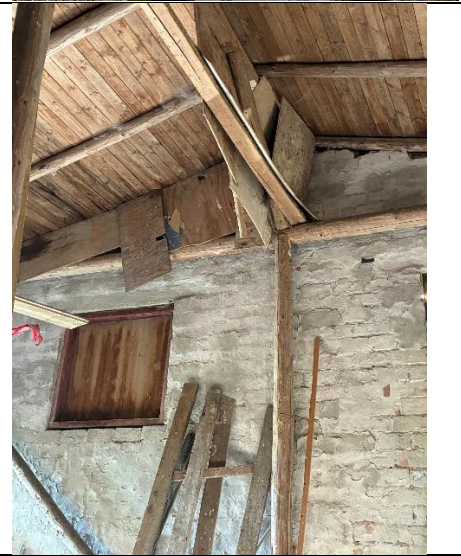

Figur 2; Område inddeling for visuel undersøgelse inkl. endoskopi.

Tabel 2; Resultater fra visuel undersøgelse.

Billede	Lokation (fig. 2)	Note
	A	Her findes isoleringsmateriale af varierende kvalitet, og enkelte områder er der adgang ud til. Derfor et fokusområde i flagermus lytningen.

	<p>A</p>	<p>Hul i loftet på førstesalen afslører et tag uden isolering, og med mange utætheder.</p>
	<p>B</p>	<p>Utæt tag og dermed god adgang ud til. Undersøges nærmere med endoskop.</p>
	<p>B</p>	<p>Billede med endoskop; u-isoleret eternit-tag. Undertaget er spånplader, ingen tegn på flagermusfækalier eller andre rester.</p>
	<p>C</p>	<p>Forfald og vandskader, men ingen tegn på flagermus aktivitet i stuehuset.</p>

	<p>D</p>	<p>U-isoleret ladeloft med mange utætheder. Eternittag. Ingen synlige tegn på flagermusaktivitet.</p>
	<p>D</p>	<p>Tydelige utætheder i taget.</p>
	<p>E</p>	<p>Mange utætheder, men ingen tegn på flagermusaktiviteter. U-isoleret.</p>

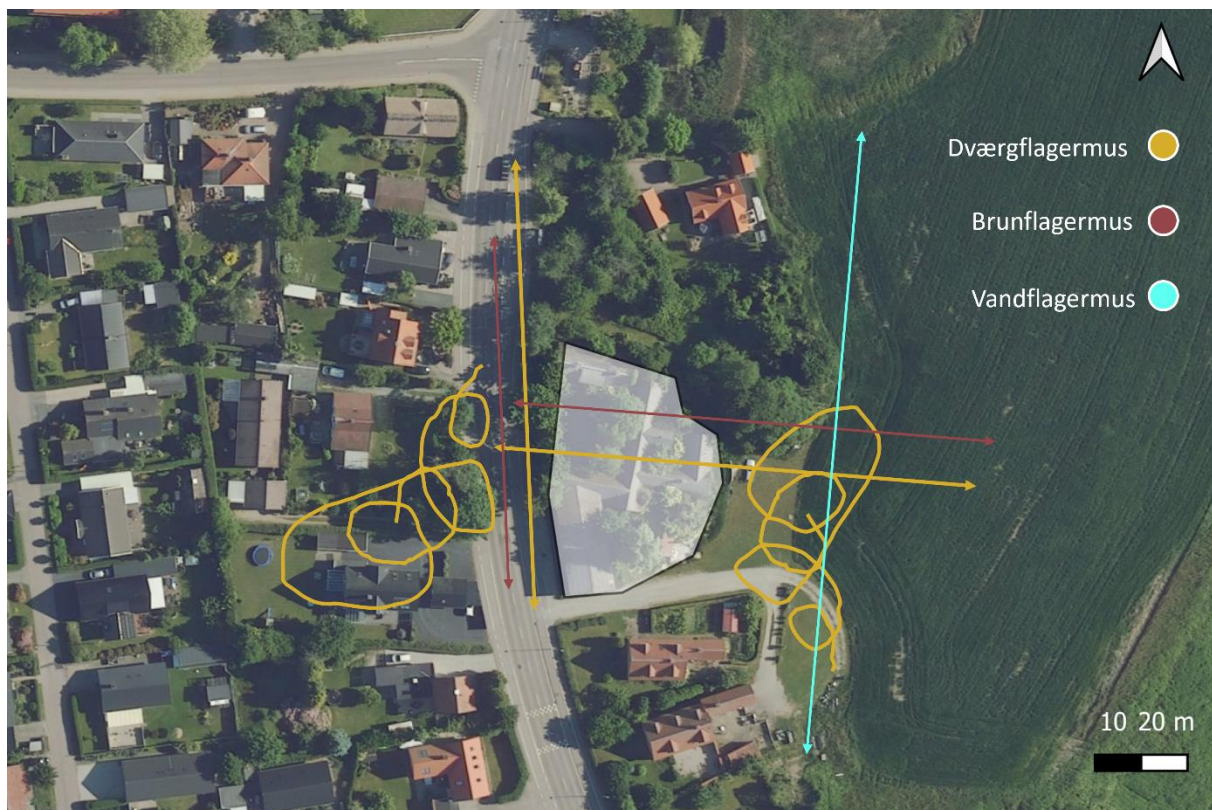
	F	Utætte tage og lofter. Ingen tegn på flagermusaktivitet.
	G	Højloftet lade, utætheder i tag og sprækker i murene. Muligt tegn på flagermusaktivitet, men ikke aktuel eller frisk aktivitet.
		

Under den visuelle inspektion af bygningerne fandt vi ingen tegn på aktuel flagermusaktivitet, ingen friske fækalier, døde individer eller lign. Størstedelen af bygningerne er ikke eller meget dårligt isoleret, og der er derfor begrænset potentiale for flagermus anvendelse i de kolde måneder.

### 1.3 Resultater – Lytte undersøgelse

Tabel 3; Resultater fra lytteundersøgelsen.

Dato	Tidspunkt for første observation af art	Art
23.9.2025	18.57 (7 minutter før solnedgang)	Dværgflagermus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )
	19.24 (18 minutter efter solnedgang)	Brunflagermus ( <i>Nyctalus noctula</i> )
	20.32 (1 time og 16 minutter efter solnedgang)	Vandflagermus ( <i>Myotis daubentonii</i> )



Figur 3; Resultater lytteundersøgelse. Samlede observationer fra lytteperioden.

Lytteundersøgelserne viste, at området er flittigt brugt lige før og efter solnedgang. Dværgflagermus fløj kort inden solnedgang, hvilket tyder på, at de raster om dagen i et område meget tæt på bygningerne. Vi så dog ingen flagermus flyve ind og ud af bygningerne, og vi hørte ingen flagermus være aktive i eller lige ved bygningerne.

Dværgflagermus søger føde både øst og vest for bygningerne, har ledelinjer over og langs bygninger. Brunflagermus har ledelinjer over og langs bygninger og vandflagermus har ledelinje øst for bygningerne.

Tabel 4: De typiske tidspunkter for relevante flagermusarters tidligste udflyvning angives i minutter efter solnedgang. Det konkrete udflyvningstidspunkt afhænger ikke alene af arten, men også af lysforholdene. Faktorer som skydække og lokal adgang til skyggede jagtområder kan således påvirke, hvornår en art forlader sit opholdssted. (Efter Skiba, 2009<sup>2</sup>).

Art	Minutter efter solnedgang
VANDFLAGERMUS	20-50
DVÆRGFLAGERMUS	10-30
BRUNFLAGERMUS	0-15

#### 1.4 Konklusion

Den supplerende flagermusundersøgelse på Hornebyvej 71, Hornbæk, den 23. september 2025, har ikke påvist tegn på aktuel flagermusaktivitet i bygningerne. Den visuelle gennemgang viste ingen fri-ske fækallier, døde individer eller andre indikationer på rast eller ynglepladser, og bygningernes generelt ringe isolering reducerer sandsynligheden for, at de anvendes som overvintringssteder.

Lytteundersøgelsen dokumenterede aktivitet af dværgflagermus, brunflagermus og vandflagermus i området omkring bygningerne, men der blev ikke observeret ind- eller udflyvning fra bygningerne. Dette indikerer, at bygningerne ikke fungerer som raste- eller ynglesteder, men at området omkring dem anvendes som jagtområde.

---

<sup>2</sup> Skiba, R., 2009: Europäische fledermäuse, Hohenwarsleben, Deutschland: Westarp Wissenschaften