

Kortlægning af flagermus

**Levestedskortlægning af Gl. Aarhusvej 33,
Hovedgård**

P. Olesen A/S

Dato: 11. november 2024

Indhold

1.	Introduktion	4
1.1.	Baggrund	4
1.2.	Beskyttelsen af flagermus	5
2.	Levestedskortlægning.....	5
2.1.	Metode	5
2.1.1.	Træer	5
2.1.2.	Bygninger	5
2.2.	Resultater	6
2.2.1.	Træer	6
2.2.1.1.	Lind	6
2.2.1.2.	Pil	6
2.2.1.3.	Poppel	6
2.2.1.4.	Ask	7
2.2.1.5.	Vortebirk	7
2.2.1.6.	Lind	7
2.2.1.7.	Kirsebær	7
2.2.1.8.	Hvidtjørn	7
2.2.2.	Bygningerne	11
2.2.2.1.	Bygning 1	11
2.2.2.2.	Bygning 2	11
2.2.2.3.	Bygning 3	11
2.2.2.4.	Bygning 4	11
2.2.2.5.	Bygning 5	11
2.3.	Konklusion	13

1. Introduktion

1.1. Baggrund

Projektet omfatter ændring i arealanvendelse for området i forbindelse med udvidelse af håndtering af nedbrudt byggematerialer. Der vil i den forbindelse skulle nedrives en række bygninger i forbindelse med to beboelsesejendomme. Projektområdet er placeret i den sydlige ende af Hovedgård. Samlet drejer det sig om 5 bygninger samt træbevoksningen indenfor projektafgrænsningen. Disse bygninger og træbevoksninger kan potentielt være egnede levested for flagermus, disse er beskyttet gennem EU-habitatdirektiv.

I følge "Faglig rapport fra DCE nr. 603, 2024, Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, del 2: Odder og flagermus", er følgende bilag IV-arter registreret inden for et 10x10 km kvadrat som projektområdet ligger i; damflagermus, vandflagermus, trolldflagermus, dværgflagermus, brundflagermus, skimmelflagermus og brun langøre. Der vil derfor blive gennemført en levestedskortlægning af flagermus indenfor projektområdet (Figur 1.1). For at sikre at ændringen i arealanvendelsen ikke medføre en negativ påvirkning på den økologiske funktionalitet eller medføre individdrab i forbindelse med nedrivningen.



Figur 1.1: Projektområde med numerering af bygningerne. © SDFE, WMS-tjeneste, ortofoto 2023, Indeholder data, som benyttes til vilkår for brug af danske offentlige data.

1.2. Beskyttelsen af flagermus

Alle danske arter af flagermus er opført på Habitatdirektivets bilag IV (Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992). Flagermusene er omfattet af direktivets særlige artsbeskyttelse (direktivets artikel 12), som også omfatter flagermusenes yngle- og rastekområder.

Flere af de danske flagermusarter kan anvende bygninger som yngle- og rastested. Træbevoksninger anvendes også som levested for flagermus, enten i form af yngle- og rastesteder i hulheder i træerne eller som fourageringsområde og ledelinjer. I forbindelse med byggeprojekter der påvirker gamle træer eller bygninger er det derfor nødvendigt vurdere påvirkning på flagermus og deres levesteder.

2. Levestedskortlægning

2.1. Metode

Den 11. oktober 2024 blev der gennemført en levestedskortlægning af flagermus af en erfaren feltbiolog. Undersøgelsen blev gennemført inden for det udpegede projektområde som indeholder flere bygningsværker og flere træer. Til undersøgelsen af flagermus blev følgende anvendt: endoskop, lommelygte, kikkert, prøvebeholdere, eDNA-vatpinde og stige, samt kamera.

2.1.1. Træer

Ved undersøgelsen blev forekomsten af potentielle yngle- og rastesteder¹ i træer, kortlagt. Disse inkluderer vandrette og lodrette sprækker, større løse stykke bark, spættehuller, lynnedslagsskader, knudehuller, råd huller og knækkede eller afklippede sidegrene. Placeringen af hulheden blev også medtaget i vurderingen i forhold til egnethed.

Ud fra type, størrelse, placeringen og kvaliteten af de potentielle yngle- og rastesteder, er træerne blevet ind delt i 3 kategorier

- I. Der blev registreret flagermus eller historisk brug af flagermus blev observeret (eDNA analyse af ekstrementer/død flagermus, hvis dette blev fundet). Der er her brug for yderligere undersøgelse og artsspecifik afværge hvis træet påvirkes.
- II. Der blev ikke registreret nogen flagermus eller observeret historisk brug fra flagermus, men hulheden vurderes som egnet yngle- eller rastested. Der er behov for yderligere undersøgelser og evt. afværge.
- III. Hulheder der ved undersøgelsen blev vurderet til at være uegnet som potentielt yngle- eller rastested for flagermus. Der er ikke behov for yderligere undersøgelser eller afværge.

2.1.2. Bygninger

Bygningerne blev undersøgt udefra for potentielle yngle- og rastesteder. Adgangsveje til bygningerne for flagermus inkluderer løse tagsten, huller i træværk og åbninger i murværket. Byggemateriale, bygningernes generelle beskaffenhed og designet af bygningerne medtages også i vurderingen af potentielle levesteder for flagermus.

De indre dele af bygningerne blev undersøgt, især loftsrummene, hvor potentielle adgangsveje var blevet identificeret. Beviser på forekomst af flagermus blev eftersøgt. Beviserne omfatter: Fund af levende eller døde flagermus, ekskrementer, urinpletter, spor af føde (f.eks. vinger fra natsværmere), og tilstedeværelse/fravær af

¹ Hulheder, der grundet størrelse, placeringen og omkringliggende område, kan blive anvendt ofte af flagermus og potentielt i længere perioder.

spindelvæv i hulrum (flagermus vil minimere forekomsten af spindelvæv). Derudover blev lufttemperaturen og luftbevægelsen i rummene vurderet for at fastslå egnetheden for flagermus.

Baseret på bygningernes egnethed for flagermus, er de enkle bygninger værdisat i følgende kategorier:

- I. Der blev registreret flagermus eller historisk brug af flagermus blev observeret (eDNA analyse af ekstremiteter/død flagermus, hvis dette blev fundet). Der er her brug for yderligere undersøgelse og artsspecifik afværge hvis træet påvirkes.
- II. Der blev ikke registreret nogen flagermus eller observeret historisk brug fra flagermus, men hulheden vurderes som egnet yngle- eller rastested. Der er behov for yderligere undersøgelser og afværge.
- III. Hulheder der ved undersøgelsen blev vurderet til at være lavt egnet som potentielt yngle- eller rastested for flagermus. Der er ikke behov for yderligere undersøgelser eller afværge.

Det er nødvendigt at kende omfanget, samt artssammensætning for at fastslå nødvendige relevante afværgetiltag.

For yngle- og rasteområder vurderet til I. eller II, vil der ofte være behov for undersøgelser i de to perioder, periode et ligger fra den 20 juni til den 8. august og periode to ligger fra den 15 august til 15 september, fastlagt i forvaltningsplanen for flagermus², for at fastslå hvilke arter der forekommer og hvilke afværgeforanstaltninger der er relevante. Information om hvilke arter der forekommer kan også fremskaffes fra DNA analyser, hvis det med levestedsundersøgelsen har været muligt at indsamle f.eks. ekstremiteter eller andre spor til analyse.

2.2. Resultater

2.2.1. Træer

Området blev gennemgået for træer med potentielle egnede levesteder i form af hulheder. I alt havde 8 træer umiddelbart potentielle hulheder og disse otte blev nærmere gennemgået, se nedenstående samt Figur 2.1.

2.1. Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.

2.2.1.1. Lind

Lindetræet, der står ud til en mindre anvendt grusvej, har flere overfladiske hulheder, træet blev vurderet ved nærmere besigtigelse til lavt egnet (III), (Figur 2.2).

2.2.1.2. Pil

I det sydlige læhegn, i en af de bageste rækker står en udgået pil. Træets placeringen er ikke optimal, men har flere egnede hulheder, herunder huller ind i stammen, og løftet bark. Træet vurderes til moderat egnet (II), (Figur 2.3).

2.2.1.3. Poppel

På det sydøstlige hjørne af grunden står en ældre topskåret poppel, træet er hult og har stor potentielle som rastested, men placeringen af træer i forhold til andre vedplanter gør at det på nuværende tidspunkt er lavt egnet (III), (Figur 2.4).

² <https://edit.mst.dk/media/simdb0w3/forvaltningsplan-for-flagermus-2013.pdf>

2.2.1.4. Ask

Et asketræ langs den østlige side af grunden. Træet har asketoptørre og en afsavet gren med opadvendt hulhed, denne er dog våd i bunden. Derudover har træet en længere sidegren som er flækket, det giver en egen hulhed med gode ind- og udflyvningsmuligheder. Træet vurderes til moderat egent (II), (Figur 2.5).

2.2.1.5. Vortebirk

Birketræet står på den østlige side af grunden. træet har en nedadvendt overfladisk hulhed. Træet vurderet til lavt egent (III), (Figur 2.6).

2.2.1.6. Lind

I lindeallen som er på begge sider af boligvejen, er der afknækket en gren, der er her mindre hulheder og løs bark. Hulhederne er våde og træet vurderes til lavt egent (III), (Figur 2.7).

2.2.1.7. Kirsebær

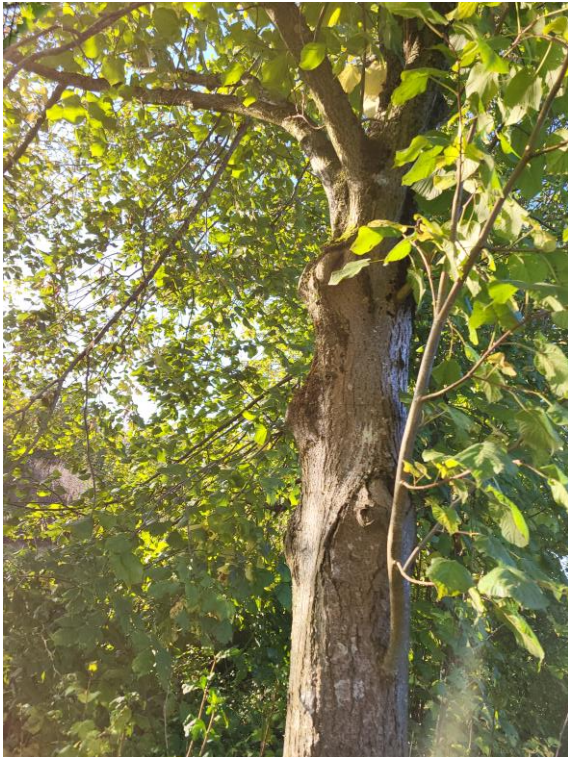
Inde i selve haven til hovedhuset står en større kirsebær. Træet har flere store, men åbne og overfladiske, hulheder. Træet vurderes derfor lavt egent (III), (Figur 2.8).

2.2.1.8. Hvidtjørn

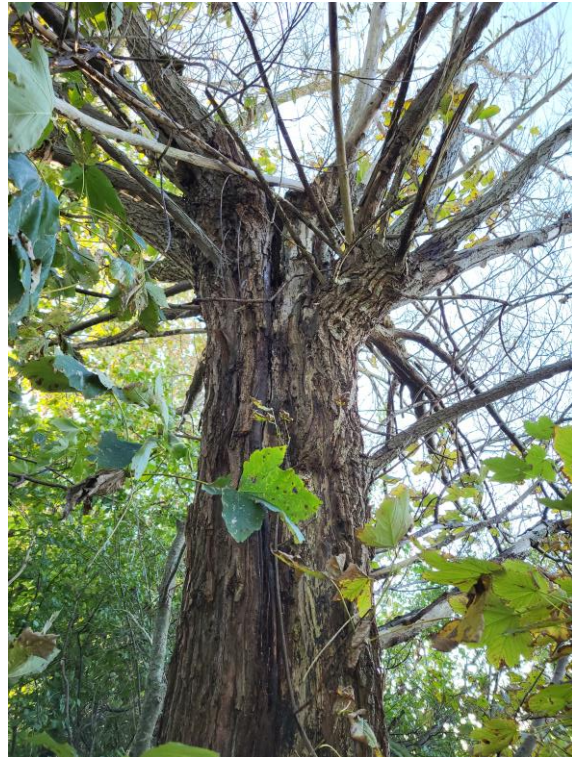
I hovedhusets haveafgrænsning står en stor delvist udgået hvidtjørn, træet har flere steder med løftet bark og grundet træet generelle beskaffenhed vurderes træet til moderat egent (II), (Figur 2.9).



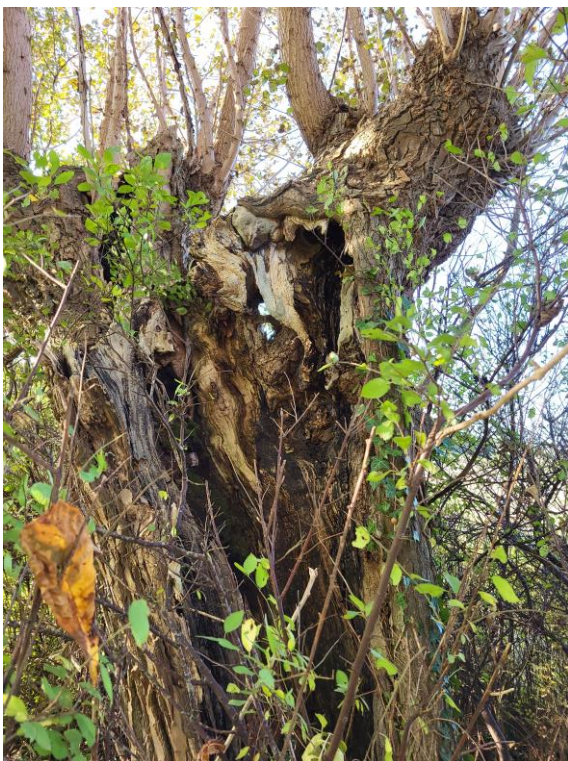
Figur 2.1: Projektområde med placering af træerne som blev nærmere undersøgt © SDFE, WMS-tjeneste, Ortofoto 2023, Indeholder data, som benyttes til vilkår for brug af danske offentlige data.



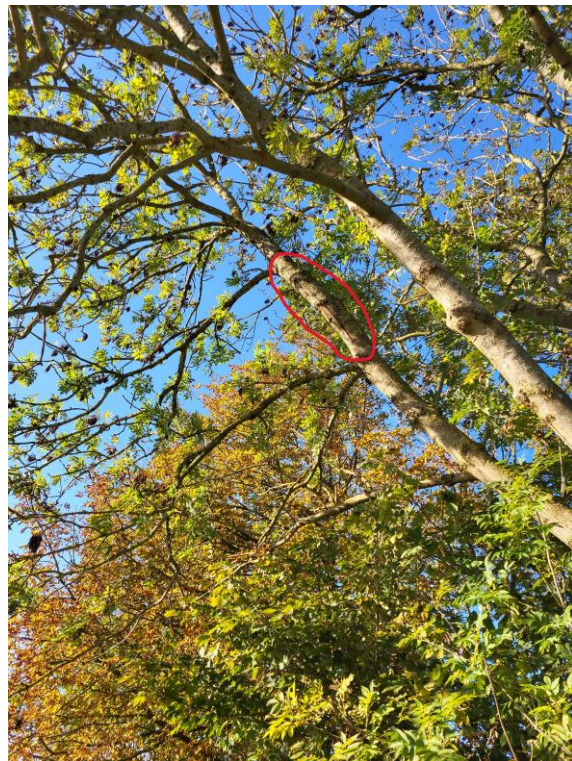
Figur 2.2: Træ 1, Lind



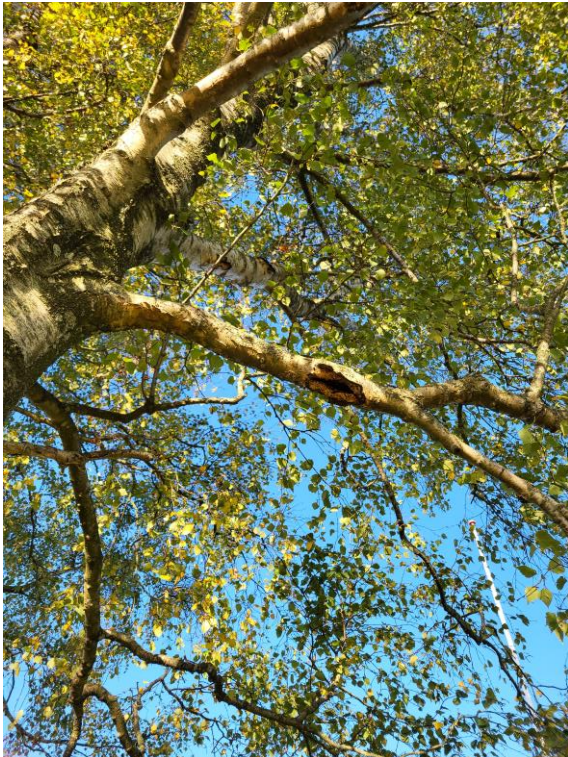
Figur 2.3: Træ 2, udgået pil



Figur 2.4: Træ 3, Poppel



Figur 2.5: Træ 4, Ask, markering med rød omkring sprække i gren



Figur 2.6: Træ 5, Birk med nedadvendt hulhed



Figur 2.7: Træ 6, Lind i allen



Figur 2.8: Træ 7, Kirsebærtræ i haven



Figur 2.9: Træ 8, Delvidst udgået hvidtjørn

2.2.2. Bygningerne

Der findes på grunden flere selvstændige bygninger i form af 2 stuehuse og flere lagerbygninger til forskellige opbevaringsformål. Se nedenstående for nærmere beskrivelse og vurdering af bygninger samt Figur 1.1 for placering af bygningerne inden for projektområdet.

2.2.2.1. Bygning 1

Bygning 1 er en ældre bygning i træ med cementpladetag og taget er delvist sammenstyrtet (Figur 2.10). Derfor blev besigtigelsen foretaget udefra. Bygningen er uden isolering og mangler flere tagplader. Ud fra bygningens generelle beskaffenhed, og gode ind- og udflyvningsmuligheder, vurderes det at være et potentielt sommerrastested for flagermus. Der blev ikke registreret nogen tegn på historisk anvendelse af flagermus og de potentielle rastesteder vurderes til kategori II.

2.2.2.2. Bygning 2

Bygning 2 er et stuehus i mursten med ældre cementpladetag og tagudhæng. Ved tagudhængen var der luftgennemstrømning, som gør udhængen uegnet for flagermus. Huset har større, sammenhængene loftrum med isolering i gulvet (Figur 2.11). Der blev ved besigtigelsen ikke fundet nogen ind- og udflyvningsmuligheder og ingen tegn på forekomst af flagermus. Huset derfor vurderet til lavt egnet for flagermus (III).

2.2.2.3. Bygning 3

Bygning 3, er en mindre lade med et stort rum. Bygningen er opført i træ med tagplader i plast (Figur 2.12). Bygningskonstruktionen er åben i begge ender og der er stor luftgennemstrømning. Bygningen er uden isolering og luftgennemstrømningen medfører mange svingninger i temperaturen. Bygningen vurderes derfor til lavt egnet for flagermus (III).

2.2.2.4. Bygning 4

Bygningen er træbeklædt med betonsokkel og pladetag. Der er et større hulrum mellem det ydre tag og det indre tag. Ved endegavlen mod syd er der en potentiel indgangshulhed (Figur 2.13). Der blev ved besigtigelsen ikke registreret nogen historisk anvendelse af hulheden. Til bygningen var der ydermere en selvstændig skorsten på nordsiden af bygningen (Figur 2.14). Denne havde flere indgangsmuligheder, men disse var dækket af spindelvæv, hvilket indikerer at skorstenen ikke bliver anvendt af flagermus. samlet set vurderes bygningen som moderat egnet (II).

2.2.2.5. Bygning 5

Bygningen er hovedstuehuset, som er tilgroet med rådhusvin på ydermurene, der er opført i mursten. Taget er af nyere dato og er af tegl tagsten. Under en mindre del af huset er der kælder, som ved besigtigelsen var oversvømmet med 15-20 cm vand. Der blev ikke registreret nogle hulheder udefra og ved besigtigelsen af bygningen indefra blev der observeret tæt og tung forekomst af spindelvæv i loftrummet (Figur 2.15). Der blev ikke registreret nogen egnede ind- og udflyvningsmuligheder eller tegn på historisk anvendelse af flagermus. huset vurderes derfor som lavt egnet (III)



Figur 2.10: Bygning 1, set fra øst



Figur 2.11: Bygning 2, set indefra det ene loftsrums



Figur 2.12: Bygning 3, set fra nord



Figur 2.13: Bygning 4, indflyvningshulhed i den sydlige gavl.



Figur 2.14: Bygning 4, den selvstændige skorsten



Figur 2.15: Bygning 5, loftrummet med tydlige spindelvæv

2.3. Konklusion

Indenfor området blev der i alt registreret tre træer med moderat egnethed og fem med lav egnethed. Derudover blev to ud af de fem bygninger ligeledes registreret som moderat egnede for flagermus, de resterende tre bygninger blev vurderet til lavt egnede. Hvis ønsket om ændring i arealanvendelse vil medføre nedrivning eller fældning af de samlede fem moderategnede yngle- eller rastesteder, vil det være nødvendigt at gennemføre yderligere undersøgelser i form af lytteundersøgelser. Dette skal foretages både med statiske detektorer og manuel detektorer, for at kunne lave en aktivitetsundersøgelse af evt. forekomst af flagermus i de moderat egnede yngle- eller rastesteder. Disse vil skulle gennemføres som minimum to gange i første lytteperiode og en gang i anden lytteperiode, jf. opdateringen af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, Del 2 – Odder og flagermus³ og forvaltningsplanen for flagermus⁴**Fejl! Bogmærke er ikke defineret.** Dette skal gøre for at sikre den økologiske funktionalitet og for at kunne planlægge evt. afværge.

³ https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Videnskabelige_rapporter_600-699/SR603.pdf

⁴ <https://edit.mst.dk/media/simdb0w3/forvaltningsplan-for-flagermus-2013.pdf>