

# NOTAT

**TIL:** Greve Kommune, Rikke Hvelplund

**FRA:** WSP Danmark A/S  
Casper A. Pedersen  
Kvalitetssikret, Rasmus Riis-Hansen

**EMNE:** Vurdering af den økologiske funktionalitet for flagermus indenfor 2 km af Greve Main 39 og matrikel 20bi (tæt ved Greve Main 26).

**VERSION:** 3

**DATO:** 27-09-2024

---

## BAGGRUND

Greve Kommune ønsker at sælge og ejendomsudvikle matriklerne 20bi, 20cd og 20cc Greve by, Greve. Matriklerne fremstår med ældre bevoksning.

For at få vurderet træerne, i forhold til egnethed for flagermus, og mulighederne for at fælde alle eller dele af disse, rettede Greve Kommune henvendelse til WSP Danmark d. 11.06.2024 med henblik på udarbejdelse af et notat. Konkret drejede forespørgslen sig om fældning af alle træer på matrikel 20bi (tæt ved Greve Main 26) samt fældning af træer på Greve Main 39.

På tilsyn udført den 06.08.2024, kunne det konstateres, at der i bevoksningerne var 22 gamle træer, som blev registreret med stor sandsynlighed for at være raste- eller yngletræer for flagermus.

WSP fremsendte d. 12.08.2024 notat over disse opgørelser, se figur 1.



**figur 1 Første billede viser de udpegede flagermusetræer på Greve Main 39. Næste billede er de udpegede træer på matrikel 20bi (tæt ved Greve Main 26).**

Greve Kommune anmodede efterfølgende, d. 11.09.2024, om undersøgelse af den økologiske funktionalitet af området (områdets evne til, at der kan bo og leve flagermus) ved at klarlægge flagermusegnede træer i en radius af 2 km fra projektområderne.

Nærværende notat udgør denne undersøgelse.

## FELTUNDERSØGELSE

WSP har d. 12., 16., 17. og 24. september 2024 besigtiget udvalgte bevoksninger, indenfor en radius af ca. 2 km fra Greve Main 39 og matrikel 20bi, for at kvantificere antallet af flagermusegnede træer, se figur 2. Matriklerne blev indledningsvis screenet for potentiale med større og ældre bevoksninger. Dette blev gjort via ortho- og skråfoto. På baggrund af denne screening blev den fysiske besigtigelse planlagt. Derudover er enkeltstående træer tæt på de udpegede områder, lokaliseret og vurderet undervejs på besigtigelsen.

Områderne, hvor der er udført tilsyn, er overordnet:

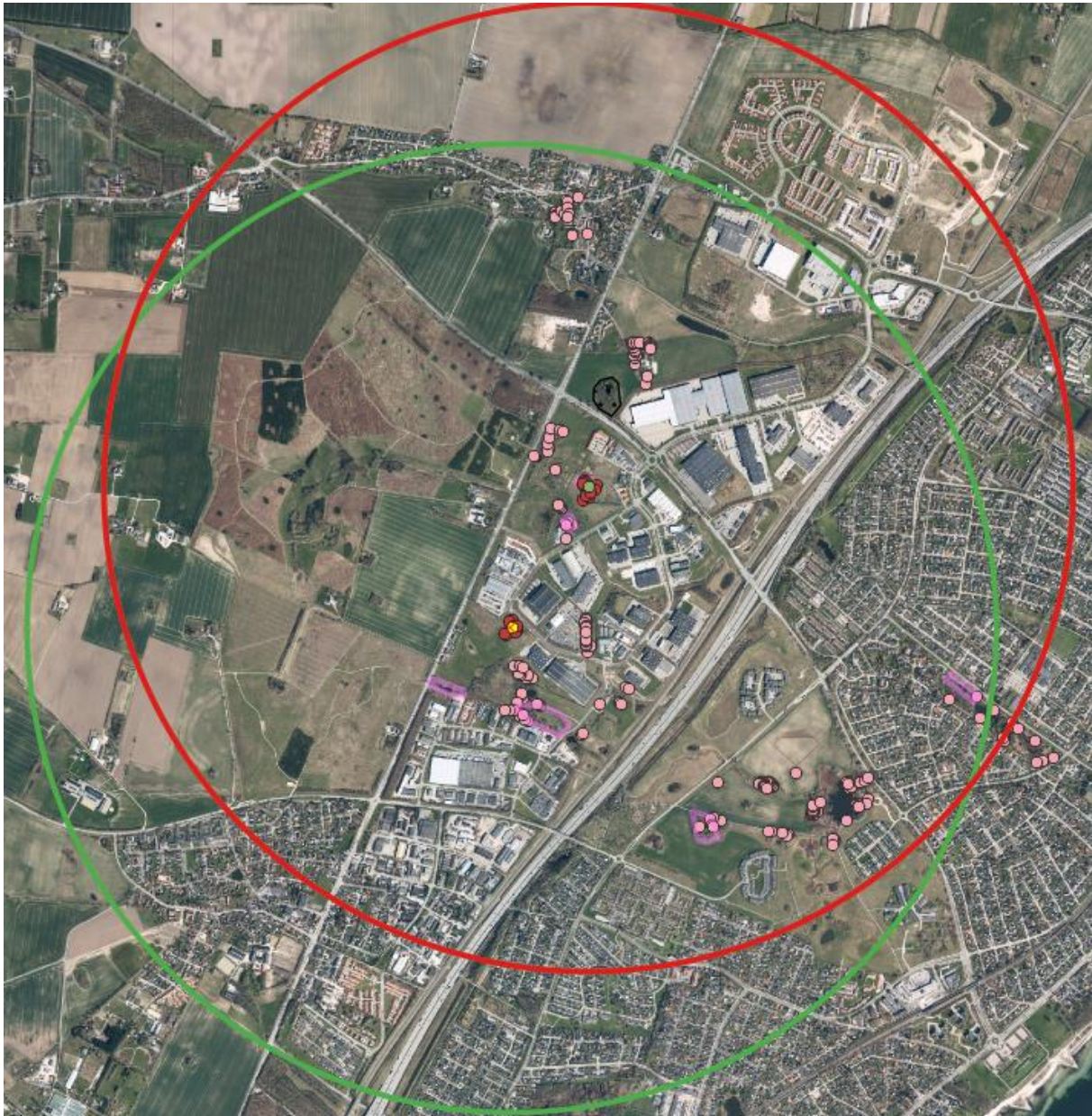
- Greve Landsby/kirkegård
- Arealer omkring Greve Museum
- Rørmosen samt omkringliggende område
- Mosede mose
- Søen på matrikel 4cs
- Det grønne område omkring Greve Main 39 på matrikel 20c Greve by, Greve
- Moseområdet bag matrikel 20bi på matrikel 5a, 6t, 20c, 6a Greve By, Greve

- Hundebane og området omkring denne, på matriklerne 20at og 20ce Greve By, Greve
- Det grønne område mellem Greve Main 24 og 26

Bevoksningen omkring søen på matrikel 4cs, blev ved den fysiske besigtigelse vurderet til ikke at indeholde gamle og store flagermusegnede træer og området blev på den baggrund ikke detailgennemgået.

I alt konstateres 171 træer, der fremstod med en alder, bark, hulheder eller andet, der gjorde dem egnede som raste- eller yngletræer for flagermus. Desuden vurderes det, at der findes et yderligere, men ukendt antal flagermusegnede træer indenfor de 2 km, spredt i haver bl.a. i Greve Landsby og haver tilhørende gårde, men potentielt også i boligkvarterer indenfor undersøgelsesområdet. Konkret, hvor mange træer der er tale om på disse steder, er ikke opgjort og registrering vil være vanskelig.

Indenfor de lyslilla felter, er der fundet et antal sunde og velegnede træer, som kan benyttes til veteranisering. Der er fundet mere end 34 træer.



**Figur 2. Registreringer fra første og denne feltbesigtigelse, samt en 2 km undersøgelsesradius. Signaturer er beskrevet i nedenstående tabel.**

Røde prikker	Træer på matrikel 20bi og Greve Main 39, der blev registreret den 06.08.2024, og hvor 17 ønskes fældet.
Lyserøde prikker	Træer som er vurderet flagermusegnet, og registreret i forbindelse med dette notat den 12., 16., 17. og 24. september.
Den røde og grønne cirkel	Indikerer 2 km fra midten af de 2 bevoxsninger på matrikel 20bi og Greve Main 39
De lyselilla indtegninger	Områder, hvor der er egnede træer til veteranisering
Den sorte markering	Et areal der ikke er detailgennemgået grundet for lille andel af gamle træer

## Note til feltregistreringer

De lyserødder prikker, der viser de registrerede flagermusegnede træer, indeholder en vis usikkerhed grundet gps unøjagtighed (op til ca. 5 meter). Prikkerne repræsenterer derfor ikke altid den præcise placering, men det registrerede træ findes i umiddelbar nærhed. Størstedelen af træerne er nemme at genfinde, da de fremstår tydeligt i landskabet i kraft af alder, størrelse, hulheder osv.

Det har desværre ikke være muligt at markere træerne med spraymaling, som først antaget og anbefalet, da det ofte var svært at komme helt tæt på træerne grundet grøfter, bjørneklo, tæt krat osv. Der er taget foto af alle træer samt et efterfølgende skærbillede af GPS-placering. Foto findes som bilag til dette notat.

## OPSUMERING

Med denne kortlægning af flagermusegnede træer indenfor 2 km af de berørte bevoksninger, blev der i alt registreret 171 flagermusegnede træer. Desuden fandtes flere end 34 træer, der kan benyttes til veteranisering, spredt ud over området.

For at sænke den negative påvirkning på flagermus i området, anbefaler WSP, at alternative placeringer af byggefeltet, køreveje, parkeringspladser mm. indenfor matriklerne 20bi (tæt ved Greve Main 26) og Greve Main 39 evt. genbesøges, så færre end de i alt 17 træer fældes. Det vurderes meget positivt, hvis ikke alle træerne fældes over en gang, men over flere fældningsperioder (se afsnit om praksis).

Fældning af de 17 træer udgør mindre end 10 % af den samlede pulje af flagermusegnede træer (registrerede træer + ukendt pulje af egnede træer) indenfor 2 km, og det vurderes derfor, at en fældning af disse træer kun vil medføre en mindre effekt på den økologiske funktionalitet for bestandene af flagermus i området. På denne baggrund, er det vurderingen at de 17 træer kan fældes uden at påvirke den økologiske funktionalitet af flagermus i området negativt.

Ved fældning, er der praksis for at erstatte de træer der fældes, se afsnit om praksis for uddybning.

Derudover anbefales det, at der generelt i området tages hensyn til de udpegede flagermusegnede træer (lyserøde prikker), samt de bevoksninger disse står i, ved fremtidige projekter. Årsagen er, at det er begrænset, hvor mange gamle træer der findes i det undersøgte område. Et eksempel på dette er, at en større del af træerne øst for motorvejen står i områder, der ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, og hvor der potentielt kan ske byfornyelse.

## Praksis ift. fældning og veteranisering

Træer med hulheder kan jf. artsfredningsbekendtgørelsen BEK nr. 521 af 25/03/2021, fældes i perioden september til og med oktober.

Ift. fældning af flagermusegnede træer - uanset om den økologiske funktionalitet vurderes negativt påvirket eller ej – er praksis, at der ved fældning skal ske en erstatning i forholdet 1:2. Det vil sige, at der ved fældning af 17 træer, skal findes 34 sunde og blivende træer, som veteraniseres ved at der udskæres hulheder, som kan erstatte

hulhederne i de træer der ønskes fældet. Praksis er, at hulhederne i de nye træer skal laves minimum et halvt år før fældningen sker. Det anbefales at veteraniseringen så vidt muligt foretages i træer med lang levetid, f.eks. bøge- og egetræer samt træer der ikke står tæt på færdsel.

Det bemærkes, at i forhold til myndighedernes behandling af bilag IV-arter, som f.eks. flagermus, er praksis de seneste to år blevet strammet væsentligt.

WSP har været rådgiver på en del projekter, hvor den nye praksis om erstatningstræer har været benyttet, bl.a. i Københavns Kommune, hvor der er blevet lavet erstatningshulheder i Vigerslevparken og Lersøparken, og for Energinet, hvor der er blevet lavet erstatningstræer langs et nyt tracé for luftledninger i Vestjylland.

Greve Kommune er myndighed i spørgsmål om bilag IV arter, som flagermus er en del af. Greve Kommune kan som bestemmende myndighed vurdere, om der er grundlag for at afvige fra praksis.

## PRÆCISERING PÅ BAGGRUND AF MØDE D. 25. SEPTEMBER 2024

Jf. møde d. 25. september 2024, med deltagelse fra Greve Kommune og Greve Kommunes udvikler VGP samt ekspeter fra WSP, kan WSP forstå, at der i oktober 2024 alene ønskes at fælde 8 af de totalt udpegede 17 træer (på Greve Main matrikel 20bi og 39), og at de resterende 11 træer først ønskes fældet i en senere fældningsperiode.

Hvis en veteranisering af mindst 34 træer i et af de udpegede områder (markeret med lyslilla på kortet) udføres umiddelbart sammenfaldende med fældningen af træer i oktober 2024, vil det ud fra WSP's vurdering sikre, at flagermusene får tilstrækkeligt med nye muligheder for levesteder både til næste sæson og fremadrettet. På den måde følges ny praksis så meget som det er muligt i dette tilfælde.

Der er, som beskrevet i nærværende notat, desuden fundet mere end 170 ældre træer i en radius af 2km, og dermed vil en fældning af alle 17 over to fældningsperioder udgøre mindre end 10 % af den samlede træpulje egnet for flagermus.

## SVAR PÅ SPØRGSMÅL

Spørgsmål 1-4: Forslagene med at bibeholde dødt ved, enten liggende, stående eller begge dele, er meget positivt for den generelle biodiversitet, og vil formentlig være positivt for flagermus i forbindelse med et større fødegrundlag og rastemuligheder (stående ved). Vandhuller vil også kunne styrke den overordnet biodiversitet, og formentlig være positivt for insekter og dermed for flagermusenes fødegrundlag. Tiltagene kan dog ikke erstatte levesteder for flagermus.

## BILAG

- Foto fra gennemgangen den 06.08.2024 af Greve Main 39 og Matrikel 20bi (tæt ved Greve Main 26).
- Foto fra Greve Landsby og kirkegård
- Foto fra Greve Museum
- Foto fra Grønt område omkring Greve Main 39 på matrikel 20c Greve by, Greve
- Foto fra Hundeklub og grønt areal på 20at og 20ce Greve By, Greve
- Foto fra moseområdet bag Matrikel 20bi på matrikel 5a, 6t, 20c, 6a Greve By, Greve
- Foto fra det grønne område mellem Greve Main 24 og 26.
- Foto fra Rørmosen og omkringliggende areal
- Foto fra Mosede Mose

# NOTAT

**TIL:** Greve kommune  
**FRA:** Udarbejdet af Casper A. Pedsern. KS af Rasmus Riis-Hansen, WSP  
**EMNE:** Gennemgang af areal ved Greve Main 26 og delareal af Greve Main 39, Greve kommune.  
**DATO:** 12-08-2024

---

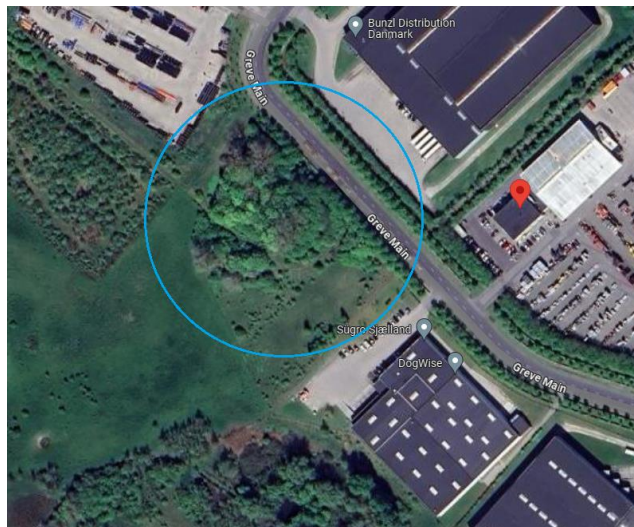
WSP har tirsdag den 6.8.2024 besøgt Greve Main 26 og 39 i Greve kommune.

På begge arealer er det specifikke træbevoksninger der er blevet besøgt i forhold til træer der kan benyttes af flagermus, da der er et ønske om at disse beplantninger fældes. Raste, yngle- og overvintringstræer som kan/benyttes af flagermus er beskyttede, da flagermus er Bilag IV arter på BEK nr 1098 af 21/08/2023 *Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter* (Habitatbekendtgørelsen), og deres levesteder og økologisk funktionalitet er derfor beskyttet.

De fundne træer der vurderes at kunne benyttes af flagermus, er markeret med numre 1-8 ved Greve Main 26, og 1-14 på Greve Main 39 – tallene er tegnet med rød spraymaling på træerne.

Årstiden for gennemgangen er ikke optimal, da træerne står med løv, hvilket kan gøre det sværere at se alle hulheder, brækkede grene osv. Det er dog vurderingen, at de to bevoksninger blev gennemgået grundigt grundet den overskuelige størrelse af arealerne.

## Areal overfor Greve Main 26:



figur 1. Oversigtskort der viser bevoksningen ved Greve Main 26, der blev besøgt, omkranset af lyseblå cirkel.



På gennemgangen kunne der konstateres ca. 8 træer med stor værdi for flagermus som enten raste- eller yngletræer, se Figur 2, for ca. placering af træerne.



**figur 2. Oversigtskortet viser ca. placering af de registrerede træer. Træerne er markeret med rød spraymaling og store tal.**

**Nr. 1 og 7 (gul og rød):** Er to meget store popler med furet bark, sprækker og mindre hulheder, der vurderes at være potentielle raste- og/eller yngletræer.

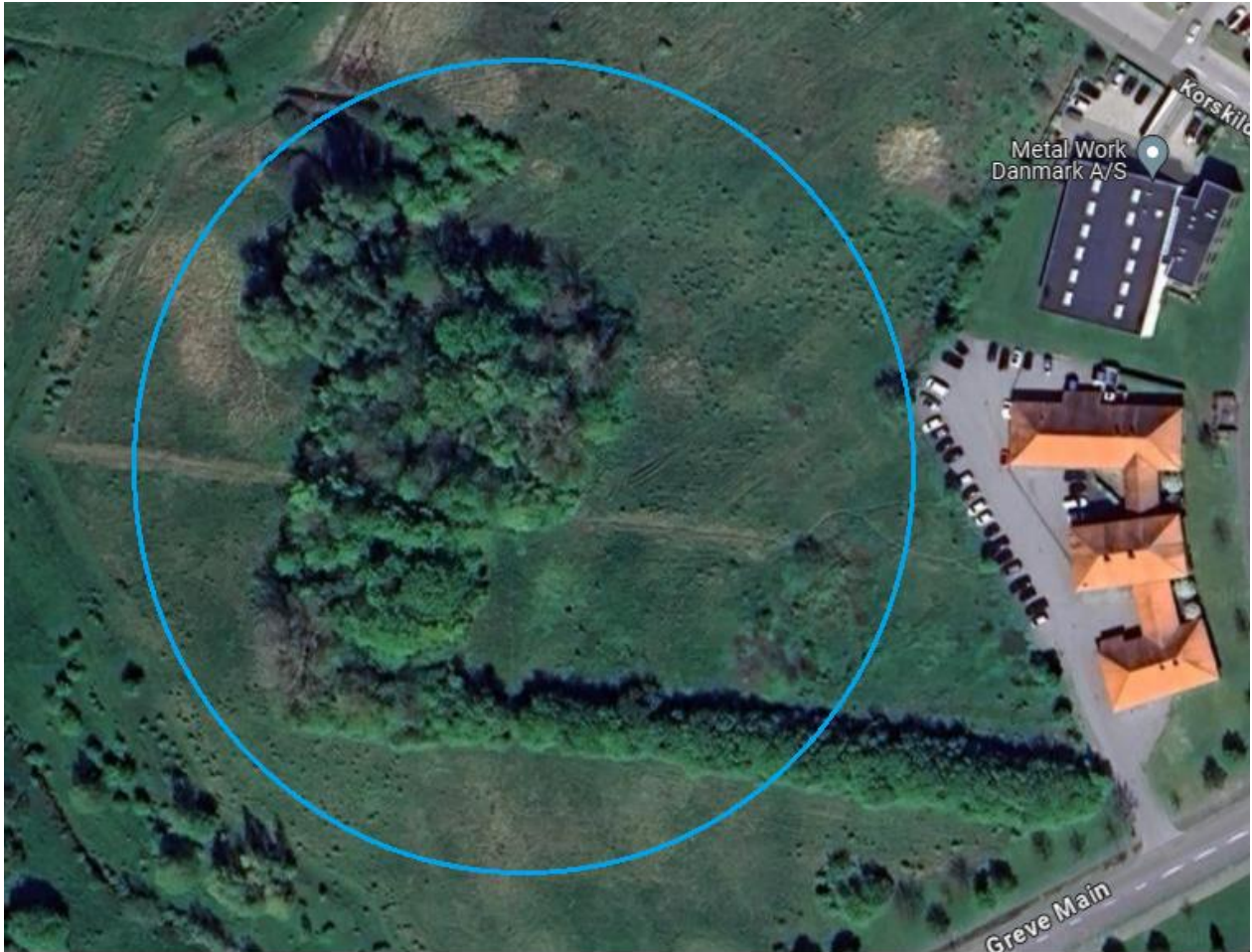
**Nr. 2 og 3 (blå og grøn):** Er to meget store popler med furet bark, sprækker og mindre hulheder, der vurderes at være potentielle raste- og eller yngletræer.

**Nr. 4 (lyseblå):** Stor poppel der vurderes at være potentielt raste- og/eller yngletræ.

**Nr. 5 og 6:** (lyseblå og lyserød): er en gamle mirabel og en gammel hvidtjørn med revner og hulheder, der vurderes at være potentielle rastetræer.

**Nr. 8 (lysegrøn):** Poppel med gammel hulhed, der vurderes at være potentielt raste- og eller yngletræ.

Se flere billeder af træer i Bilag 1.

**Greve Main 36:**

**figur 3** Oversigtskort over Greve Main 39, og området som er besøgt ift. flagermus.

På gennemgangen blev der registreret 14 træer som fremstod med hulheder, løs eller furet bark eller på en anden måde blev vurderet til at kunne benyttes af flagermus. Dette areal fremstod med en væsentlig større andel af gamle veterantræer samt flere større og sunde træer, som vil kunne veteraniseres. Se figur 4.



**figur 4. Viser ca. placering af registrerede flagermusetræer. Alle træer er markeret med rød spraymaling.**

Alle nedenstående 14 træer indeholder mikrohabitater, der vurderes at være potentielle raste- og/eller yngletræer for flagermus.

**1:** Stor poppel

**2:** Stort træ til rast og med potentiel hulhed

**3:** kæmpe mirabel

**4:** Stor bøg

**5:** Ahorn

**6:** Dødt træ med spættehul (også beskyttede)

**7:** Stor Bøg

**8:** Død

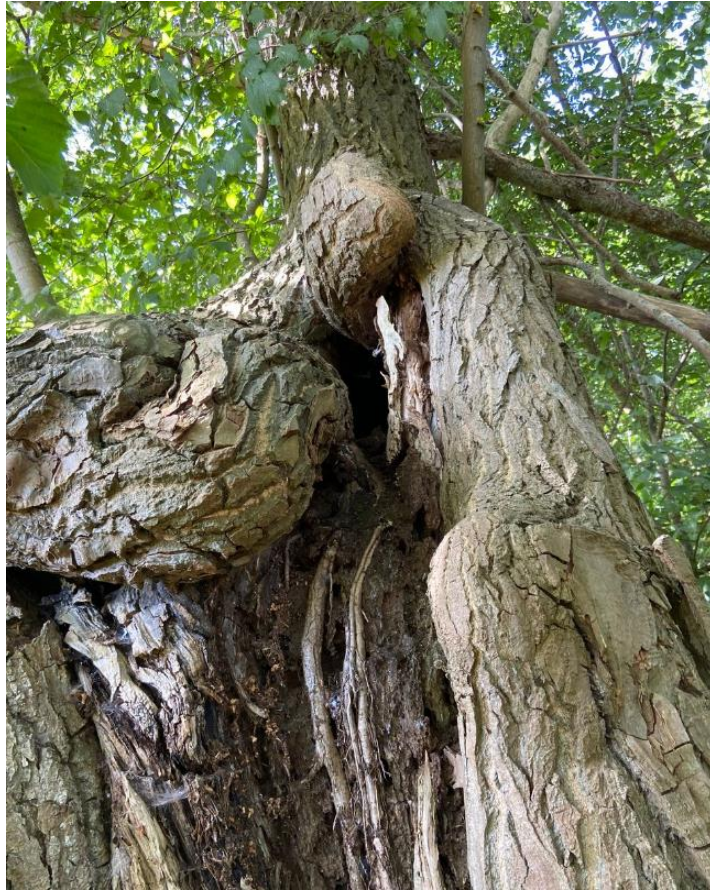
**9-13:** Meget store piletræer med knækkede grene, hulheder og furet bark.

**14:** Poppel.

Se billede af træ nr. 14 på figur 5 og 6. Se flere billeder af træerne i bilag 1.



figur 5. Gammel hul Poppel.



figur 6. Hulheden i træ nr. 14, se også figur 5.



figur 7. Oversigtskort med stor rødcirkel der markerer ca. 2 km i radius rundt om Greve Main 39. Der er ikke mange ældre bevoksninger – de 2 rødmarkerede området er dem som ønskes fældet, mens den blå markerer det eneste andet område som fremstår med ældre træer i større stil indenfor de 2 km.

### Konklusion

Der er gode fourageringsmuligheder i området omkring de 2 bevoksninger, da der er større omkringliggende arealer der henligger til natur med græssende dyr, forskellige søer og vandhuller. Sandsynligheden for at der findes flagermus i området vurderes derfor er være meget høj. Dette underbygges af naturtilsynet foretaget af Aglaja, der har lyttet om natten og har konstateret flagermus i området.

Det er WSP's konklusion, at de potentielle flagermustræer i de to arealer der er besøgt, udgør en stor andel og formentlig er kernen af de flagermusegnede træer i området. En fældning af disse vil højst sandsynligt påvirke den økologiske funktionalitet for flagermusbestandene i området i negativ retning, hvilket er imod flagermusenes Bilag IV beskyttelse. De fleste andre træer i området fremstår yngre og umiddelbart uegnede som flagermustræer. Hvis området indenfor ca. 2 km screenes ud fra luft- og skråfoto ift. ældre bevoksninger, fremstår de partier som ønskes fældet som 2 ud af 3 sammenhængende ældre partier.

De to besøgte bevoksninger indeholder altså en stor del – hvis ikke størstedelen – af egnede flagermustræer i området, og en fældning af de potentielle flagermustræer i en eller begge bevoksninger vil medføre et for stort tab af levesteder, til at en påvirkning af den økologiske funktionalitet kan undgås. Der kan muligvis fældes et eller to af de markerede træer, hvis praksis for erstatningstræer og tidsperioder overholdes.

Praksis fra MST er, at der ved fældning af flagermustræer, skal veteraniseres træer i forholdet 1:2. Ligeledes er det praksis, at træerne veteraniseres 0,5-1 år forud for at de eksisterende træer fældes. Dette skyldes at mikroklimaet i træerne skal "modnes" inden det bliver attraktivt for flagermus.

Det vurderes at det ikke er en mulig løsning at veteranisere 44 erstatningstræer og fælde i efteråret 2024, da det som nævnt ovenfor vurderes sandsynligt at der er tale om en kerneandel af flagermustræerne i området. Dette er ud fra devisen, at kunstige hulheder ikke er det samme som de naturlige hulheder. Udover dette vurderes det, at kunne blive en udfordring at finde 44 store og sunde træer til veteranisering i området.

Konklusionen havde været en anden, hvis der på besigtigelsen var observeret 3 træer egnet til flagermus, eller at der havde stået 100 egnede træer i en skov tæt ved – så havde andelen af flagermustræer der skulle fældes være meget mindre, og vil ikke have påvirket den økologiske funktionalitet.

### Mulige løsninger:

**Mulighed 1 (kort løsning):** Alle træer der ikke er markeret med røde tal, kan fældes, da de ikke er vurderet at være flagermustræer. Det vil for eksempel sige at læhegnet markeret med rødt på figur 8 kan fældes. Der kan også foretages plukhugst imellem de 14 markerede flagermustræer indenfor det blå område.



figur 8. Rødomkransningen markerer det yngre læhegn der kan fældes på Greve Main 39. Det blåomkransede område markerer området med de gamle træer som vil skulle bibeholdes – de ikke markede træer indenfor det blå område vil kunne fældes.

Mulighed 2 (langsigtet løsning): Hvis det ønskes at fælde flere end et par af de markerede flagermustræer, skal der foretages lytninger i tre perioder hen over et år, for at kunne vurdere om der er bestande af de træboende flagermusarter i området, fx brunflagermus, der er knyttet til bevoksningerne der ønskes fældet. Denne lytning kan så resultere i, at man finder at de træboende arter er knyttet til træerne, resulterende i at disse stadig ikke kan fældes. Lytningen kan også resultere i, at det konstateres at det hovedsageligt er flagermusearter der benytter huse og andre hulheder til at bo i, fx sydflagermus, som benytter området til fouragering.

Hvis der ikke konstateres sandsynlige kolonier af arter der er knyttet til at bo i træer, vil træerne kunne fældes mod at der etableres erstatningstræer i forholdet 1:2 et halvt år før.

Hvordan kunne det se ud? Det kunne for eksempel være at det blev lyttet fra foråret 2025 og et år frem, samt at veteraniseringen af erstatningstræerne også vil skulle foretages her, for at de vil kunne nå at modnes. Hvis det konkluderes, at sandsynligheden for at der er kolonier af trælevende flagermusearter i træerne er lille, kan træerne fældes i efteråret 2025. Vi vurderer dog at der er stor sandsynlighed for at de trælevende arter benytter de udpegede træer i bevoksningerne.

#### Fældning af træer og mulighed for veteranisering af træer



**figur 9. Den røde cirkel viser det bevoksede areal overfor Greve Main 26, og et område der ud fra skråfoto, fremstår delvist med ældre træer der potentielt kan benyttes som område til veteranisering.**

Inden for det lyseblå areal, er det vurderet ud fra skråfoto, at der formentlig vil kunne findes nogle af de 44 sunde og store træer til der vil skulle veteraniseres som erstatning for de træer der fældes ved Greve Main nr. 26 og 39.



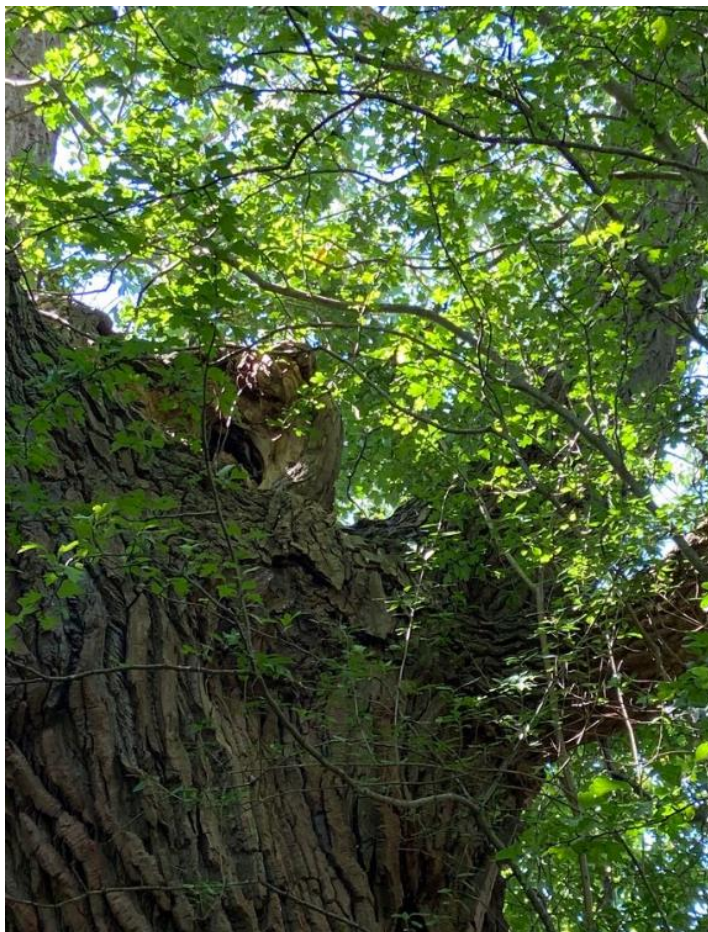
WSP, Danmark

Casper A. Pedersen

**Bilag 1. Udvalgte billeder af flagermusegnede træer.**

**Greve Main 26.**

Udpluk af gamle træer der vurderes egnet til flagermus:



**figur 10. Hulhed i gammel Poppel.**



figur 11. Gammel Poppel med furret bark.



figur 12 Gammel Hvidtjørn med hulhed.



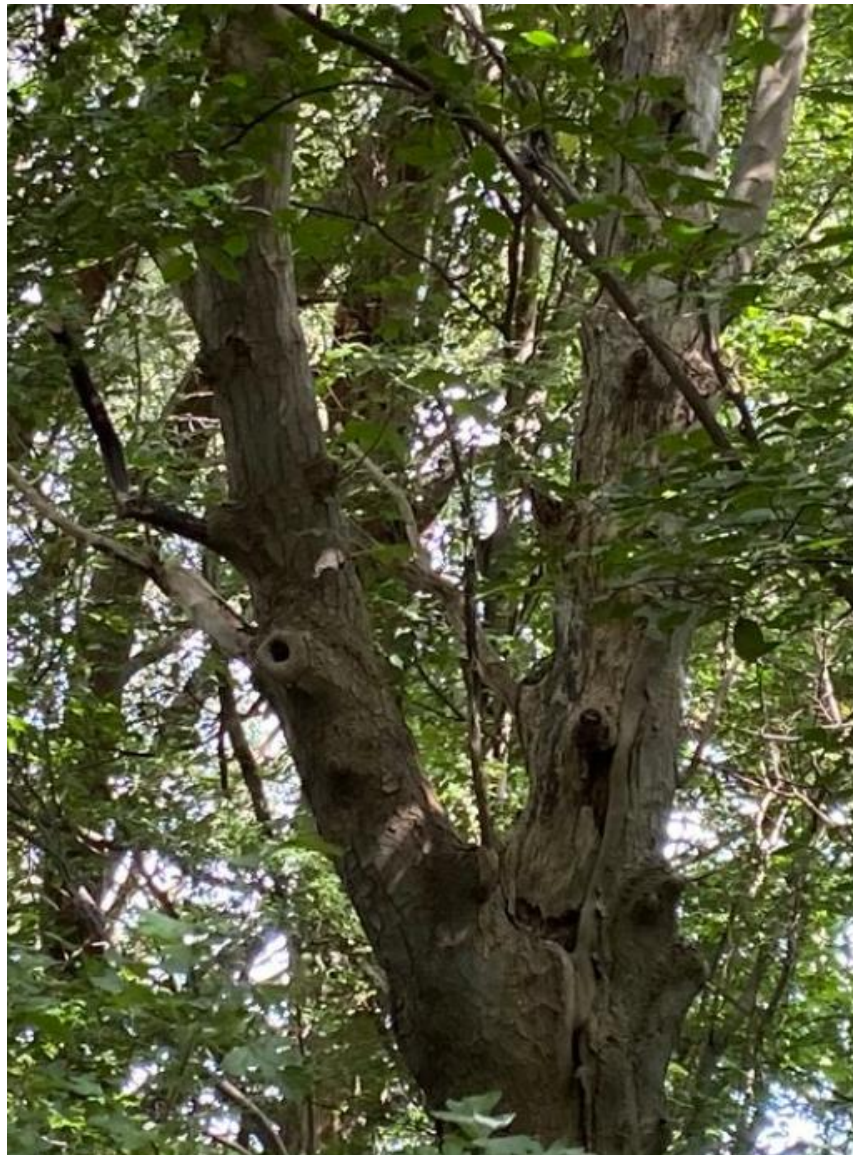
figur 13. Gammel poppel med furret bark og hulhed.



figur 14. Gammel poppel med furret bark. Relativ stor sandsynlighed for at der skjuler sig en hulhed i kronen.

**Greve Main 39**

Nedenstående billeder er et udpluk af nogle af de gamle der vurderes egnet for flagermus på arealet.



**figur 15. Hulhed i Ahorn**



figur 16. Træ med spættehul



figur 17. Stor hulhed i gammelt Bøg.





figur 18. Gamle store pile.



figur 19. Gamle store pile

figur 20. Piletræer



figur 21, Gammel pil – repræsentativ for nr. 9-13.