

Undersøgelse af forekomst af flagermus i bygninger ved Jammerbugt solcellepark

Udarbejdet for COWI A/S



Udarbejdet 12. december 2024

Dansk Bioconsult ApS, Lars Smith og Jan Durinck

Dansk Bioconsult ApS



Marine Observers

Sammenfatning

Der er foretaget visuel inspektion samt opsat flagermusdetektorer ved alle bygninger der kan påvirkes af solcelleprojektet. Dette notat omhandler de visuelle inspektioner.

Inspektionerne er foretaget af Lars Smith fra Dansk Bioconsult d. 30/6 samt 2/7 2024.

Metodemæssigt er der taget udgangspunkt i den nationale forvaltningsplan for flagermus og håndbog i bilag IV arter. Der er set efter levende og døde flagermus og ekskrementer på mure og vægge og på lofter mm. Der er desuden set feter huller og sprækker som flagermus kan anvende for at komme ind i bygninger. Det er desuden vurderet om tagkonstruktionerne giver mulighed for at flagermus kan leve i bygningerne.

Der blev ikke fundet levende eller døde flagermus og ekskrementer på mure og vægge og på lofter mm. Dermed er der ikke fundet direkte visuelle indikationer for at flagermus har anvendt nogen af bygningerne

Gamle Toftegaardsvej 65

Gamle Toftegaardsvej 65, 9400 blev visuelt inspiceret 30/6 2024



Stuehuset på Gamle Toftegaardsvej 65 er et ældre hvidkalket hus med gammelt tegltag der ikke har været understrøget længe og dermed har mange sprækker og dermed potentielle gemmesteder for flagermus. Der blev ikke fundet flagermus ved den visuelle inspektion af loftet, men usikre brædder på loftet umuliggjorde inspektion af alle hjørner især ved gavlene. Den visuelle inspektion er suppleret med optagelser med flagermusdetektorer placeret omkring huset.



Mangelfuld understrygning på Gamle Toftegaardsvej 65 efterlader mange revner og sprækker i tegltaget. Men der blev ikke fundet spor af flagermus.



Der blev der blev ikke fundet spor af flagermus på loftet på Gamle Toftegaardsvej 65.

Toftegårdsvej 199

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 199 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionen, der fremstår som ny og ganske tæt.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Toftegårdsvej 199 fremstår som gennemrestaureret med nye tage på beboelsen. Da ejendommens lofter er fuldisolerede og udnyttet til kip er der ikke adgang til inspektion indefra. Taget er visuelt kontrolleret for sprækker udefra.



Husgavlne er bræddebeklædte på Toftegårdsvej 199, hvilket efterlader revner, hvor det potentielt ville være muligt for flagermus at komme ind mellem brædderne, men der blev ikke set klatter under sprækkerne.



Bræddebeklædning på Toftegårdsvej 199 efterlader revner, hvor det potentielt ville være muligt for flagermus at komme ind mellem brædderne, men der blev ikke set klatter under sprækkerne.



Maskinhuset på Toftegårdsvej 199 har stålpladesider og tæt pladetag.



Der er ingen velegnede skjulesteder for flagermus i tagkonstruktionen på maskinhuset på Toftegårdsvej 199.

Toftegårdsvej 189

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 189 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Toftegårdsvej 189 har et ældre stuehus med pladetag. Under taget er ikke alle bølgeklodser på plads og der yngler spurve under tagplader ved tagrenderne. Der er således indgange der potentielt kunne udnyttes af flagermus, men der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion.



Gavlene på stuehuset Toftegårdsvej 189 har træbeklædning der igen giver mulighed for at flagermus kan skjule sig, men der blev ikke fundet klatter på det hvide murværk lige under træbeklædningen. Stuehusets tagetage er udnyttet til kip, så det var ikke muligt at besigtige selve taget indefra, men taget ser udefra ud til at være tætsluttende på selve tagfladen, hvilket kun efterlader mulighed for at flagermus kan komme ind fra bunden eller helt oppe ved tagryggen.



Sydside af stuehuset er omkranset af tæt beplantning med en del blomstrende buske. En sådan have kan godt tiltrække flagermus i nattetimerne selvom de ikke nødvendigvis bor på ejendommen.



Udhusene Toftegårdsvej 189 er beklædt med pandeplader. Der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion

Toftegårdsvej 169

Ældre landejendom med en del udbygninger.

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 169 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Stuehuset på Toftegårdsvej 169 har udnyttet tagetage men tagets underside kunne inspiceres gennem skunkrum. Der var ikke tegn på flagermusaktivitet.



Der var ingen tegn på flagermusaktivitet i skunkrum på Toftegårdsvej 169.



De fleste udbygninger på Toftegårdsvej 169 har stålpladetag. På undersiden af denne tagtype kan der nemt blive for varmt til dagophold for flagermus. Der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion.



Den vestlige staldbygning har fri "indflyvning" under tag. Taget her er eternit, men der sås ikke visuelle spor efter flagermus på de tilgængelige dele af loftet.

Toftegårdsvej 165

Mindre husmandssted med gode udbygninger og nye tage.

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 165 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionen, der fremstår som ny og ganske tæt.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Toftegårdsvej 165 har nyere tætte pladetage. Overetagen er udnyttet men selv om det var muligt at inspicere skunkrum var der ikke adgang til at se selve tagets underside på grund af isolering.



De isolerede skunkrum på Toftegårdsvej 165 giver ikke mulighed for inspektion af selve undersiden af taget.



Udhuset på Toftegårdsvej 165 har nyt metalpladebelægning og efterlader ingen oplagte skjulesteder for flagermus.

Toftegårdsvej 131

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 131 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionen, der fremstår som ny og ganske tæt.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Toftegårdsvej 131. Et gennemrenoveret hus og udhuse med helt nye tage hvor der ikke var synlige sprækker eller hulrum egnet til flagermus. Ejendommen fremstår i flot en bygningsteknisk tilstand hvor tætheden er i top.



Der er nye helt tætte tage på Toftegårdsvej 131.



Murværk og tag helt nye tage på Toftegårdsvej 131 viste ingen spor efter flagermus.



Loftsrøm Toftegårdsvej 131 – ingen visuelle tegn på flagermus.



Isolerede lofter under de nye tage på Toftegårdsvej 131 viste ingen visuelle tegn på flagermusaktivitet.

Toftegårdsvej 115

Ældre gulkalket husmandssted med udbygninger alle bygninger har ældre eternittage.

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 115 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne, men der er en del sprækker hvor flagermus potentielt ville kunne komme ind under taget i stuehusdelen.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 30/6 2024



Stuehuset er sammenbygget med stald og maskinhus på Toftegårdsvej 115. Der blev ikke fundet efterladenskaber fra flagermus på facaderne, men der er mange sprækker ind under tage og samlinger.



Der blev ved visuel inspektion ikke fundet flagermus under taget på Toftegårdsvej 115.



Der blev ikke set tegn på flagermus på ladelofterne på Toftegårdsvej 115.

Toftegårdsvej 87

Mindre husmandssted med hvidkalkede bygninger med eternittage

Der blev ved den visuelle inspektion af Toftegårdsvej 87 ikke fundet spor efter flagermus hverken på stuehusloftet, på facaderne eller i den øvrige bygningsmasse.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Stuehuset på Toftegårdsvej 87 er sammenbygget med stalddelen. Der var ved inspektionen ingen ydre tegn på flagermus på facaderne.



Det var kun muligt at overskue en del af stuehusloftet ved kip fra inspektionslem på første sal på Toftegårdsvej 87, men der sås ikke tegn på flagermusaktivitet, men en del skader på isolering fra tidligere husmårbesøg.



De gamle staldbygninger og maskinhus er sammenbygget med stuehuset på Toftegårdsvej 87.



Det var ikke muligt at inspicere samtlige revner og sprækker, men der blev ikke fundet flagermus eller tegn på aktiviteter nogen af de steder hvor man kunne komme til at kigge ind.



Maskinhusdelen på Toftegårdsvej 87 rummer ikke potentielle levesteder for flagermus.



Det lille enkeltstående udhus på Toftegårdsvej 87 viste ikke tegn på flagermusaktivitet.

Tueengvej 50

Nedlagt landejendom med et mindre hvidkalket stuehus med rødmalet pladetag samt større trelænget gulstensstalde og lade med eternittage.

Der blev ved den visuelle inspektion af Tueengvej 50 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne, men der er sprækker ved tagkonstruktionen, især ved karnappen på stuehuset hvor flagermus potentielt ville kunne komme ind. Der blev dog ikke fundet spor efter flagermus hverken i stuehustaget eller andre steder på ejendommens mange bygninger.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Stuehuset på Tueengvej 50. Især taget over karnappen er meget åbent nedefra, men der blev ikke set tegn på flagermus under inspektionen.



Tagetagen på Tueengvej 50 var rimelig overskuelig og der blev ikke fundet tegn på flagermus.



Der er fri indflyvning under tag ved karnap på Tueengvej 50 da der ikke er indsat nogen form for bueklodser, men udefra kunne man ikke se tegn på flagermus.



Staldbygning mod nord, Tueengvej 50



Staldbygning mod nord, Tueengvej 50. Det var kun muligt at kigge ind under det sænkede loft i staldbygningen gennem huller i konstruktionen, men fra disse punkter sås ingen tegn på at der skulle bo flagermus.



Der fandtes ingen egnede opholdssteder til flagermus i driftbygningerne mod syd og vest på Tueengvej 50.



En stor maskinhal med stålbuer som bygningen mod vest på Tueengvej 50 rummer ingen potentielle levesteder for flagermus. Der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion.

Tueengvej 41

Ejendommen er allerede nedrevet på nær en mindre garagebygning.

Der blev ved den visuelle inspektion af den bevarede garage Tueengvej 41 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i under taget.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Garagebygning Tueengvej 41. Der var ingen tegn på at der skulle leve flagermus i bygningen.



Der er ikke fundet tegn på flagermus i garagebygningen på Tueengvej 41.

Tueengvej 81

Landbrugsejendom med gulstensstuehus og flere ladebygninger.

Der blev ved den visuelle inspektion af Tueengvej 81 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne, Der blev ikke fundet spor efter flagermus hverken i stuehustaget eller andre steder på ejendommens mange bygninger. Især haven mod syd rummer en del ældre træer.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Stuehuset Tueengvej 81.



Loft over stuehuset Tueengvej 81 – ingen fund af tegn på flagermus.



Tueengvej 81 er et nedlagt landbrug med stort areal af udbygninger.



Åbne undertag med få skjulesteder på en større tagflade på Tueengvej 81 indbyder ikke til flagermus. Ved den visuelle kontrol blev der heller ikke fundet spor efter flagermus inde i bygningerne.



Tueengvej 81 – ved den visuelle inspektion af samtlige facader på ejendommen blev der ikke fundet klatter efter flagermus på murene.



Tueengvej 81 – udtagne staldbygninger set fra vest. Der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion.



En stor maskinhal med stålbuer som denne på Tueengvej 81 er ikke et egnet levested for flagermus.

Aastrupvej 60

Lille husmandssted omgivet af træer og liggende op mod sumpet område mod nordvest.

Der blev ved den visuelle inspektion af Aastrupvej 61 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Der var ikke tegn på flagermus ved inspektion af facaderne på Aastrupvej 60.



Der blev ikke fundet flagermus ved den visuelle inspektion af lofterne på Aastrupvej 60. Der har dog tydeligvis levet både katte og husmår i den medtagne bygning.

Aastrupvej 61

Landbrugsejendom med gulstensstuehus og store hvidkalkede ladebygninger.

Der blev ved den visuelle inspektion af Aastrupvej 61 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne, Der blev ikke fundet spor efter flagermus hverken i stuehustaget eller andre steder på ejendommens mange bygninger. Der er en del ældre træer omkring bygningerne. Da den ene østlige staldlænge har spånundertag er der trods negativ observation mulighed for at flagermus kan have gemt sig her.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



Aastrupvej 61



Aastrupvej 61



Aastrupvej 61



Aastrupvej 61 – der er et stort areal af stald og ladebygninger.



Aastrupvej 61 lade og stald set fra nordøst.



Den østlige staldlænge på Aastrupvej 61 har undertag af træspåner en konstruktion der kan være potentielt skjulested for flagermus, med der blev ved den visuelle inspektion ikke fundet synlige spor.

Der blev ikke set flagermus eller spor af dem ved den visuelle inspektion ved Astrupvej 61.

Aastrupvej 42

Større kvæggård med stort ældre stuehus. Stuehuset har eternittag. De nyere løsdribsstalde kan være et udmærket jagtsted for flagermus, men ikke et sted hvor de vil bosætte sig eller sove om dagen.

Der blev ved den visuelle inspektion af Aastrupvej 42 ikke fundet spor efter flagermus på facaderne eller i tagkonstruktionerne, Der blev ikke fundet spor efter flagermus hverken i stuehustaget eller andre steder på

ejendommens mange driftsbygninger. Der er en del ældre træer øst for bygningerne. Stuehuset har udnyttet tagetage hvor inspektion under taget ikke var mulig.

Visuel inspektion og opsætning af lytteudstyr er foretaget 2/7 2024



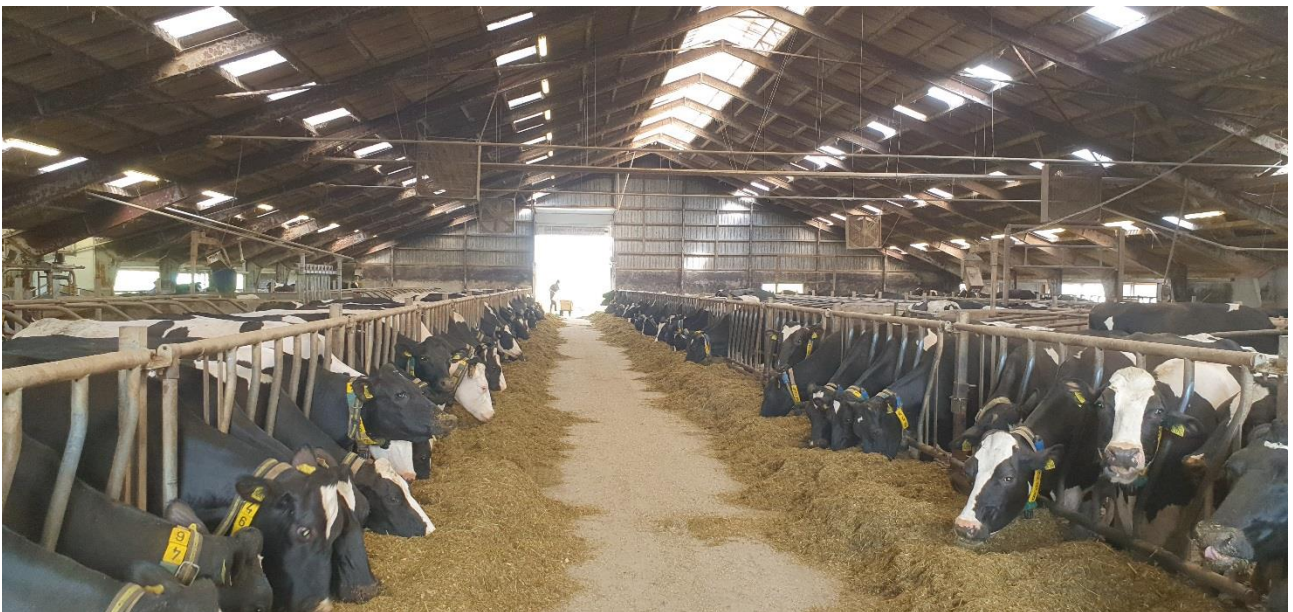
Stuehuset Aastrupvej 42. Der blev ikke fundet flagermusefterladenskaber på murværket, men det var ikke muligt at inspicere under taget idet overetagen er fuldt udnyttet.



Undertaget på loftet i stuehuset på Aastrupvej 42 er helt afdækkede og hele etagen er udnyttet til enten værelser eller loftrum, så det har ikke været muligt at inspicere taget nedefra.



Driftbygningerne på Aastrupvej 42. En stor del af bygningerne er moderne stålbuehaller uden oplagte levesteder for flagermus. De ældste lader og stalde mod vest har dog så omfangsrig en størrelse så en helt minutiøs gennemgang af alle hjørner ikke blev udført. De mest oplagte gemmesteder er blevet tjekket ig den visuelle kontrol gav ingen fund af flagermus i driftbygningerne.



En moderne løsdriftstald som denne på Aastrupvej 42 er ikke et potentielt levested for flagermus, men flagermus vil dog kunne jage i stalde som disse om natten.



De ældste dele af stald og lade på Aastrupvej 42 rummer utallige spækker, men visuel inspektion af de umiddelbart mest oplagt mulige levesteder for flagermus gav intet resultat.