



Flagermusundersøgelse omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017



SENATUR

V. NATUR KONSULENT THOMAS W. JOHANSEN

Flagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose.

Undersøgelsen er foretaget af:

SeNatur
Thomas W. Johansen
Hærvejen 10
4660 Store Heddinge
E-mail: thomas.w.johansen@gmail.com
Tlf.: +45 51 90 56 00

Undersøgelsen er foretaget for:



Vordingborg Kommune, Afdeling for Byg, Land og Miljø
Att.: Carsten Horup Bille

Bedes citeret:

Johansen, Thomas W. Senatur. Flagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose (2017).

Indhold

Resume	4
Indledning.....	4
Metode	5
Indsats	5
Valg af detektorplaceringer.....	5
Dataindsamling.....	5
Dataanalyse	5
Kvalitetssikring.....	6
Datahåndtering.....	6
Resultat.....	7
Arterne.....	7
Detektorplaceringer	8
Beskyttelse og bevaringsstatus	9
Artsgennemgang	11
Forekomst.....	12
Brandts- eller Skægflagermus.....	12
Bredøret flagermus.....	13
Brunflagermus	14
Damflagermus	15
Dværgflagermus	16
Langøret flagermus.....	17
Skimmelflagermus	18
Sydflagermus	19
Trolldflagermus	20
Vandflagermus.....	21
Skovenes potentiale for flagermus.....	22
Artsrigdom.....	22
Naturtyper	22
Anbefalinger	22
Citerede værker.....	23
DATA.....	24

Flagermus Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017

Resume

En grundig eftersøgning efter flagermus i skovene vest for Jungshoved Nor, har resulteret i, at der er blevet registreret ti arter af flagermus. Med forekomsten af 10 arter må skovene omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose betragtes, som et særdeles flagermusartsrigt område. Ikke mindst i betragtning af, at der samlet er registreret 17 arter af flagermus i Danmark, hvoraf er arter kun fundet på Bornholm og yderligere tre arter er blot sporadisk forekommende.

Af de ti arter flagermus er fem af disse arter blev ligeledes fundet under Dansk Pattedyr Atlas: Vandflagermus, Troldflagermus, Dværgflagermus, Brunflagermus og Sydflagermus (Baagøe & Jensen, 2007). De fem arter der ydermere blev fundet i denne undersøgelse var Damflagermus, ubestemt Brandt/Skægflagermus, Skimmelflagermus, Langøret flagermus og Bredøret flagermus. Der er under Dansk Pattedyr Atlas ikke fundet arter, der ikke også er fundet i denne undersøgelse.

Fundene af Skimmelflagermus og Langøret flagermus og var forventet basteret på nyere flagermusundersøgelser på Sjælland bl.a. Flagermus i Stevns Kommune 2012-2014. Fundet af Brandt/Skægflagermus er usædvanligt, da Brandt/Skægflagermus kun tidligere på Sjælland er fundet i Stevns Kommune. Fundene af Bredøret flagermus er en meget vigtig opdagelse og de mange fundsteder i yngleperioden viser at skovene huser en væsentlig bestand, og den første kendte bestand inden for N168 EF Habitatområdet der har Bredøret flagermus på udpegningsgrundlaget. Fundet af Damflagermus er en sensation, ikke mindst da der er tale om det første fund af, hvad der med al sandsynlighed er en fast bestand på Sjælland af denne nationale ansvarsart.

Indledning

Vores viden om de forskellige flagermusarters udbredelse i Danmark er i store træk begrænset til resultaterne fra Dansk Pattedyr Atlas, og til trods for, hvor stort og ganske imponerende stykke arbejde der dengang blev lagt i det, er disse data ikke fyldestgørende for arternes udbredelse. Ikke mindst har den teknologiske udvikling, med detektorer der automatisk indsamler data fra overflyvende flagermus, hvorefter de kan analyseres på computer gjort en forskel, især for de arter der er svære at bestemme ved lytning. Dertil kommer at eksperterne er blevet endnu dygtigere. Således har Hans J. Baagøe og Ingmar Ahlen bistået med kvalitetssikring af særlig sjældne fund.

Metode

Til indsamling af data er der udelukkende benyttet detektormetoden. Detektormetoden går ud på, at man ved hjælp af en digital optager med udtralyd-mikrofon opfanger flagermusenes skrig. Med andre ord anvendes en flagermusdetektor. En flagermusdetektor er en elektronisk optager, der dels kan transformere flagermusenes ekkoskrig om til lyde hørbare for det menneskelige øre, og for de mere professionelle modellers vedkommende kan lagre lydene i digitale filer. Modellen af flagermusdetektor anvendt til dette projekt, er af en type, der kan opsamle og lagre data for senere analyse. Flagermusdetektoren kan desuden programmeres således, at støj i optagelserne minimeres, og at optagelser kun finder sted fra solnedgang til solopgang.

Flagermuskrig er oftest ikke hørbare for det menneskelige øre. Kun en enkelt art kan høres tydeligt af personer med særdeles god hørelse. Det gælder Skimmelflagermusen, hvor hannen, i efterårsmånederne med et skrig der går ned til 10 KHz, forsøger at lokke hunner til.

Indsats

Data blev indsamlet ved, at stationære flagermusdetektorer blev opsat på 21 placeringer (senere refereret til som lokaliteter). Alle steder stod detektorerne minimum i en nat og registrerede fra solnedgang til solopgang. Alle registreringer blev foretaget i sommerperioden fra medio juni til medio august. Dataindsamlingen blev foretaget i 2017.

Valg af detektorplaceringer

Placeringerne blev valgt ud fra, hvor det syntes sandsynligt, at der kunne forekomme et bredt udvalg af arter. Steder der især blev prioriteret var skove, gamle haver, parker, gamle gårde, levende hegn, skovkanter og andre ledelinjer. Placeringerne blev udvalgt gennem grundig gennemgang af lokaliteterne på Google Earth og efterfølgende vurdering i felten.

Oftest har detektorerne stået på privat grund, hvilket er sket efter tilladelse fra diverse lodsejere. Vordingborg Kommune har leveret en oversigt over lodsejerne.

Dataindsamling

Data blev indsamlet med stationære flagermusdetektorer af mærket Wildlife Acoustics. Disse flagermusdetektorer blev forprogrammeret således, at de automatisk startede registreringer ved solnedgang og stoppede ved solopgang. Detektorerne blev programmeret så de kun optog lyde, der lå i et frekvensområde mellem 14 og 192 kHz.

Dataanalyse

Det indsamlede data blev siden konverteret til lydfiler (wav format). Lydfilerne blev gemt i filer af maksimum 5 sekunders varighed. Det vil sige, at en flagermus der opholdt sig over detektoren i 50 sekunder resulterede i hele 12 lydfiler. I denne proces skete der også en filtrering, således af mængden af lydfiler med støj blev minimeret. Hver enkelt lydfil blev efterfølgende analyseret på computer i særlige bioakustisk software – eksempelvis Batsound. Den samlede mængde af lydfiler, der blev analyseret var

14.488. Så godt som alle danske arter af flagermus kan bestemmes ved hjælp af ultralydsoptagelser (Skiba, 2009), der er dog enkelte arter, som er vanskelige, og eksempelvis er det ikke muligt at skelne Brandts- og Skægflagermus fra hinanden.

Kvalitetssikring

For at sikre de indsamlede data en høj grad af troværdighed, har lektor emeritus Hans J. Baagøe bistået med at bestemme svært bestemmelige arter samt kvalitetssikre fund af usædvanlige arter. Dette gælder samtlige fund af Damflagermus og Brandts-/Skægflagermus. Når det gælder fund af Brandts-/Skægflagermus, har også den svenske flagermusekspert Ingmar Ahlen bistået med ekspertise i bestemmelse. Hans J. Baagøe og Ingmar Ahlen er Skandinaviens absolut dygtigste og mest erfarende flagermuseksperter. Tilsammen fungerer de som en slags sjældenhedsudvalg, for hvilket alle usædvanlige forekomster i Danmark bør forelægges.

Datahåndtering

Alle lydfiler blev navngivet med lokalitet, dato, tid og position (bredde og længdegrader i decimalgrader). Analyseret data pr lydsekvens blev indtastet i excel-ark med følgende felter:

- Boks
- Projekt
- Lokalitet
- Lat (position breddegrad)
- long (position længdegrad)
- Wac format
- Dato
- Tid
- Millisekunder
- Art
- Klokkeslet for første registrering efter solnedgang

Resultat

Arterne

Under projektperioden er der blevet registreret 10 arter i området. Dette er fem arter flagermus mere end hvad der blev registreret under Dansk Pattedyr Atlas i perioden 1981-2004 (Baagøe & Jensen, 2007). Dansk Pattedyr Atlas er baseret på undersøgelser efter flagermus, hvor man har inddelt Danmark i 10x10 km kvadrater, og undersøgt tilstedeværelsen eller fraværet af hver enkelt art pattedyr. Flagermusundersøgelsen under Dansk Pattedyr Atlas er baseret på to supplerende metoder: Detektormetoder (samme metode som er anvendt i denne undersøgelse) og eksemplarmetoden (bestemmelse af indleverede døde flagermus, eller visuelle bestemmelser af iagttaget flagermus).

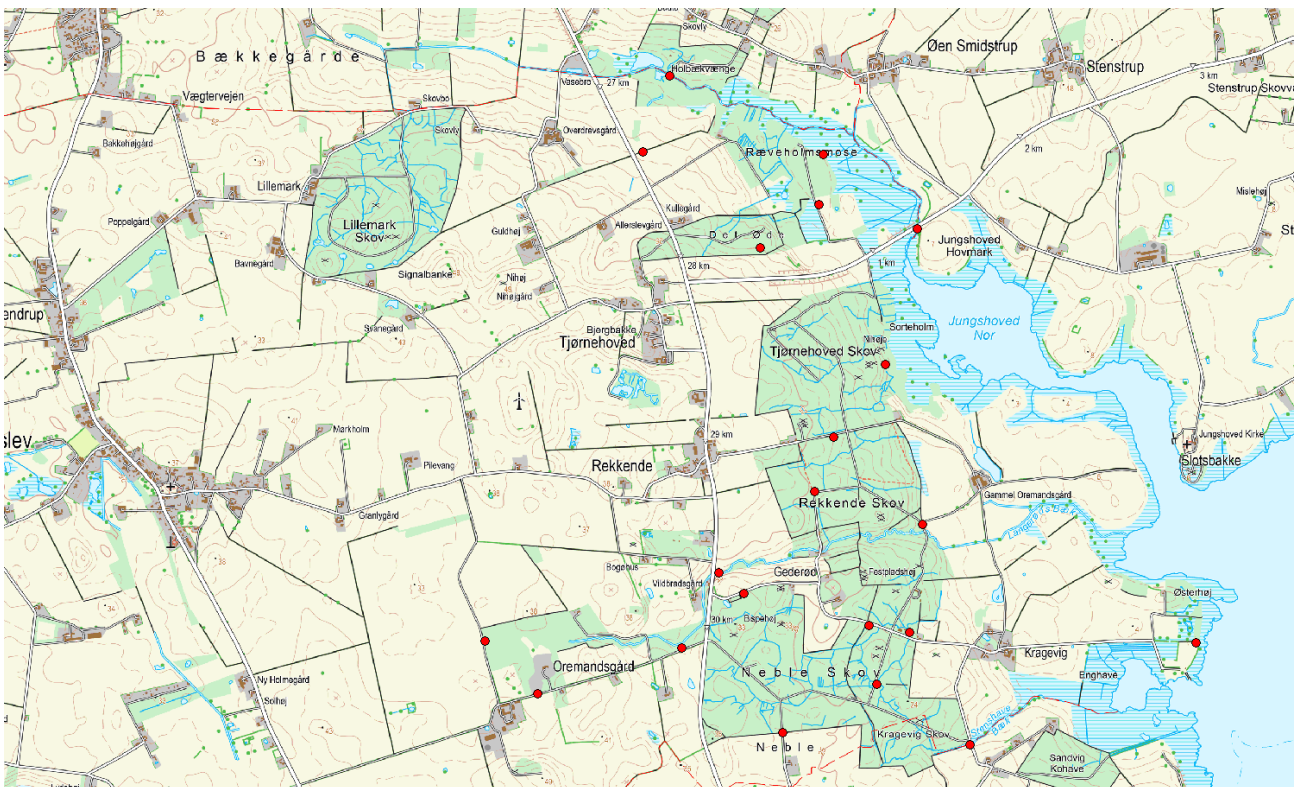
Tabel 1 - Oversigt over antal registreringer pr. art samt procentvis forekomst ift antal undersøgte lokaliteter.

Art	Forekomst af antal fundsteder pr art ud af 21 undersøgte lokaliteter	Procentvis forekomst af fundsteder pr art af 21 undersøgte lokaliteter	Fundet på kvadarterne under Dansk Pattedyr Atlas (ja/nej)
Brandt/Skægflagermus	1	4,8	Nej
Bredøret flagermus	11	52,4	Nej
Brunflagermus	19	90,5	Ja
Damflagermus	5	23,8	Nej
Dværgflagermus	21	100,0	Ja
Langøret flagermus	10	47,6	Nej
Skimmelflagermus	2	9,5	Nej
Sydflagermus	17	81,0	Ja
Troldflagermus	21	100,0	Ja
Vandflagermus	21	100,0	Ja

Detektorplaceringer

Natten mellem den 6. og 7. juli 2017 blev flagermusdetektorer placeret på 21 steder i området vest for Jungshoved Nor bestående af følgende skovområder:

- Holbækvænge
- Ræveholmsmose
- Det Øde
- Tjørnehoved Skov
- Rekkende Skov
- Neble Skov
- Kragevig Skov
- Østerhøj
- Oremandsgård



Figur 1 - Detektorplaceringer omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose.

Beskyttelse og bevaringsstatus

Alle danske flagermus er totalfredet. Dette gælder primært arterne, men i et hvis omfang også deres levesteder.

Alle danske flagermus er på EF-Habitatdirektivets bilag IV i henhold til EU-Habitatdirektivets artikel 12, og dermed dyr som Danmark er særlig forpligtet til at passe på. Habitatdirektivet forpligter medlemslandene til at træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, som står på bilag IV (Søgaard & Asferg, 2007).

Enkelte af de 17 arter af flagermus er på EF-Habitatdirektivets bilag II. Habitatdirektivets bilag II omfatter dyre- og plantearter af fællesskabsbetydning, hvis bevaring kræver udpegning af særlige bevaringsområder. Det betyder, at de indgår som udpegningsgrundlag i flere danske Natura 2000-områder. I Danmark er tre arter af flagermus på bilag II: Bredøret flagermus, Bechsteins flagermus og Damflagermus.

Enkelte af de 17 danske arter af flagermus er ligeledes på den danske rødliste kategoriseret som sårbare (VU). Dette gælder arterne: Brandts flagermus, Bredøret flagermus, Damflagermus, Frynseflagermus og Skægflagermus. Dertil kommer to arter, der pt. er kategoriseret som arter, hvor man har for utilstrækkelig data (DD) til at kunne bedømme, om de bør kategoriseres som sårbare (Wind & Pihl, 2010).

En art, Damflagermus, er på den danske Gulliste kategoriseret som national ansvarsart. Definitionen på begrebet national ansvarsart er: Arter, for hvilke Danmark på et eller andet tidspunkt i artens livscyklus rummer en så stor del af Jordens totale bestand, at vi har et særligt nationalt ansvar for artens beskyttelse (Stoltze, 1998).

I Danmarks Artikel 17 rapportering for perioden 2007-2012, vurderes bevaringsstatus for Bredøret flagermus som været moderat gunstig. De øvrige flagermusarters bevaringsstatus vurderes som værende gunstig.

Tabel 2- Oversigt over de 10 arter af flagermus fundet i denne undersøgelse og deres bevaringsstatus på Habitatdirektivets bilag 2 og bilag 4 (Søgaard & Asferg, 2007)samt den danske rødliste (Wind & Pihl, 2010), den danske gulliste. (Stoltze, 1998) og Bevaringsstatus for naturtyper og arter, Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering (Jesper Fredshavn, 2014).

Art	Bilag IV	Bilag II	Danske rødliste (Status)	Danske Gulliste	Bevaringsstatus
Brandt/Skægflagermus	X		VU (gælder begge arter)		Ukendt
Bredøret flagermus	X	X	VU		Moderat gunstig
Brunflagermus	X		LC		
Damflagermus	X	X	VU	National ansvarsart (akut truet): AY (E)	Gunstig
Dværgflagermus	X		LC		Gunstig
Langøret flagermus	X		LC		Gunstig
Skimmelflagermus	X		LC		Gunstig
Sydflagermus	X		LC		Gunstig
Troldflagermus	X		LC		Gunstig
Vandflagermus	X		LC		Gunstig

Artsgennemgang

Med udgangspunkt i Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007) er der fundet 17 arter af flagermus i Danmark. Af disse 17 kendes to arter kun fra Bornholm (Bechsteins- og Skægflagermus). To arter er sjældne og blot fundet enkelte gange i Danmark, men synes at have lokale bestande og er sandsynligvis oversete (Nord- og Leislers flagermus). En art, Stor Museøre, er meget sjælden og blot fundet i Danmark en gang under Dansk Pattedyratlas perioden og få gange siden. Dertil kommer, at arterne Dam- og Brandts flagermus ikke er fundet på Sjælland under atlasundersøgelsen. Ydermere er arterne Pipistrelflagermus og Frynseflagermus blot fundet få gange på Sjælland.

Under artsgennemgangen nedenfor, angives arternes kendte forekomst ift. forekomsten i Dansk Pattedyratlas. For enkelte artes vedkommen suppleres med en tilsvarende undersøgelse i Stevns Kommune (Senatur. Thomas W. Johansen, 2016) samt egne erfaringer i forhold til eksempelvis Bredøret flagermus forekomst.

Forekomst

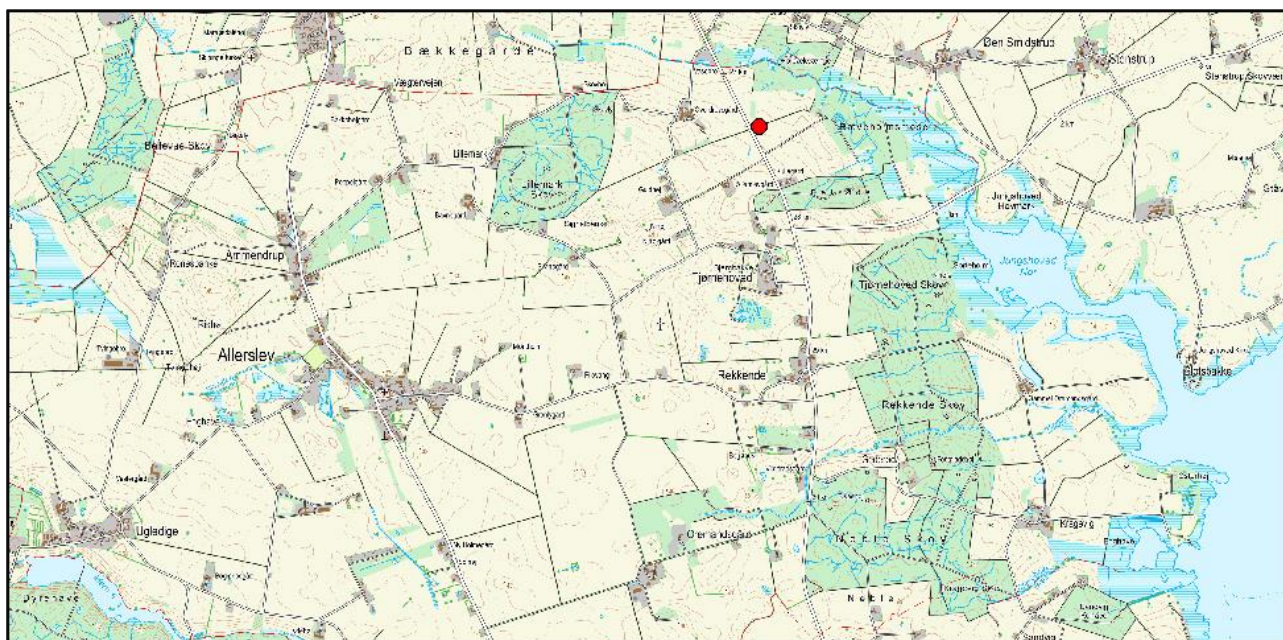
Her følger en gennemgang af de 10 arter af flagermus, der blev registreret i undersøgelsesperioden. Artsgennemgangen er alfabetisk.

Brandts- eller Skægflagermus

Brandts- og Skægflagermus er begge sjældne flagermus i Danmark. Når det gælder identifikation af Brandts- og Skægflagermus har detektormetoden dog sine begrænsninger, eftersom det med denne metode ikke er muligt at skelne disse to arter fra hinanden. Brandts- og Skægflagermus kan kun sikkert bestemmes fra hinanden, når man har dem i hånden. Dertil kommer, at de samtidig er svære at bestemme fra de øvrige arter flagermus i myotis slægten.

I Danmark er Skægflagermus kun kendt fra Bornholm. Skægflagermus findes også i Skåne, Sverige, hvor den er i tilbagegang (Gerell, 2011). Brandts flagermus er udbredt i Jylland, Lolland-Falster og Bornholm, sidstnævnte sted er den almindelig (Baagøe & Jensen, 2007).

Brandts-/Skægflagermus blev registreret langs et levende hegn, der strækker sig fra Ræveholmmose mod vest. Registreringen er forlagt Hans J. Baagøe og Ingemar Ahlén, der er enige i, at det drejer sig om fund af enten Brandts- eller Skægflagermus. Uanset hvilken art der er tale om, så er det et af de første fund af en af disse arter på Sjælland siden slutningen af 1800-tallet (Baagøe & Jensen, 2007). I perioden 2012-2014 blev tilsvarende ubestemte Brandt-/Skægflagermus registreret flere steder i Stevns Kommune (Senatur, Thomas W. Johansen, 2016).

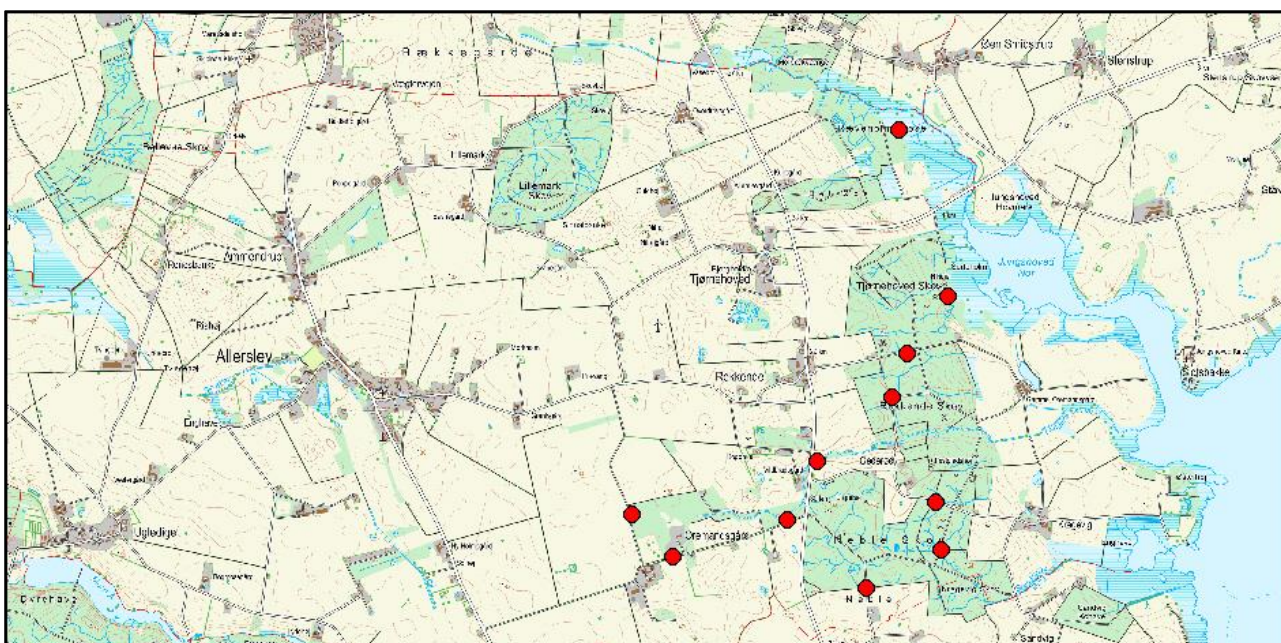


Figur 2 - Fundsteder for Brandts-/Skægflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Bredøret flagermus

Bredøret flagermus er en af Europas sjældneste flagermus, og har været i tilbagegang i store dele af sit udbredelsesområde (Dietz, 2007). I Danmark kendes arten kun fra den sydøstlige del af landet: Lolland, Falster, Møn og Sydsjælland. Den nordligst kendte forekomst er en bestand ved Vallø Slot (Baagøe & Jensen, 2007). Siden er arten fundet flere steder på Sjælland bl.a. i Faxe og Næstved Kommuner (Thomas W. Johansen pers. komm.) og ikke mindst Stevns Kommune (Senatur. Thomas W. Johansen, 2016). Arten er ud over de kendte udbredelsesområder desuden fundet på Langeland i nyere tid (Hans J.. Baagøe pers. komm.).

Bredøret flagermus blev ikke fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Med udgangspunkt i de mange nye lokaliteter hvorpå arten er registreret siden Dansk Pattedyratlas, var det ventet, at arten blev fundet i denne undersøgelse. Arten er fundet på hele 11 ud af 21 lokaliteter, hvilket er et fantastisk resultat. De mange fund af arten inden for et så lille geografisk område midt under flagermusenes yngletid er ensbetydende med, at området huser en væsentlig bestand af Bredøret flagermus. Bredøret flagermus er en del af udpegningsgrundlaget for N168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund. I Natura 2000 basianalysen for Habitatområde N168, er der blot en overvåget forekomst ved Næsgård nord for Korselitse Østerskov på det nordøstlige Falster (Miljøministeriet, 2014). Bredøret flagermus blev første gang registreret i NOVANA programmet ved Næsgård på grænsen til Natura 2000-området i 2005. Et genbesøg i 2012 bekræftede artens tilstedeværelse, der blev registreret over 15 individer foruden seks andre flagermusarter (Miljøministeriet, 2014). Med resultaterne fra denne undersøgelse må bestanden ikke blot betragtes som den væsentligste kendte bestand omkring Natura 2000 området N168 men den eneste kendte bestand indenfor N168. Med denne nye viden i hånden, kan den kommunale handleplan for arten nu konkretiseres nærmere. De mange nye fundsteder med Bredøret flagermus er ikke ensbetydende med, at arten nu er en almindelig dansk flagermusart, men mere et udtryk for hvor væsentlig et kerneområde det sydøstlige hjørne af Sjælland udgør for arten.

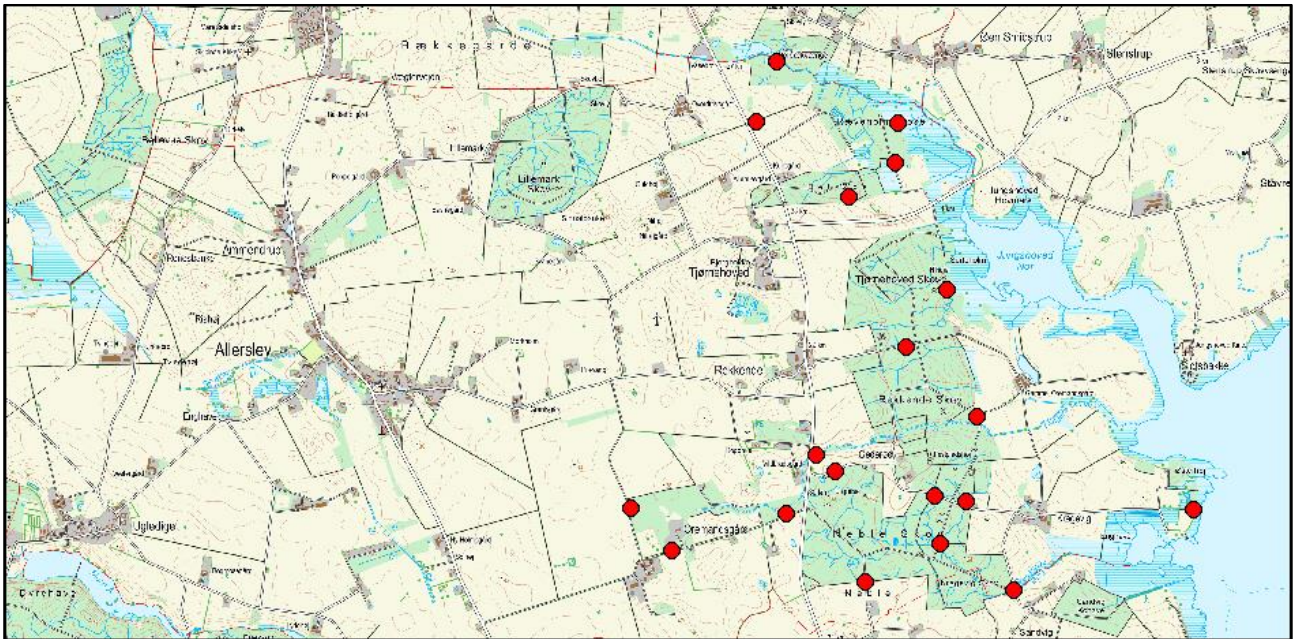


Figur 3 - Fundsteder for Bredøret flagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Brunflagermus

Brunflagermus er en af Danmarks mest almindelige og mest udbredte flagermus. Arten er et trækdyr, hvilket vil sige, at den forlader Danmark i efterårsmånederne, overvejende i august og september. Den trækker til overvintringsområder mod sydvest op mod 1.000 km fra ynglepladserne (Dietz, 2007). I for- og efterårsperioderne forekommer der sandsynligvis rastende Brunflagermus på gennemtræk fra Sverige.

Arten blev også fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 19 ud af 21 lokaliteter.

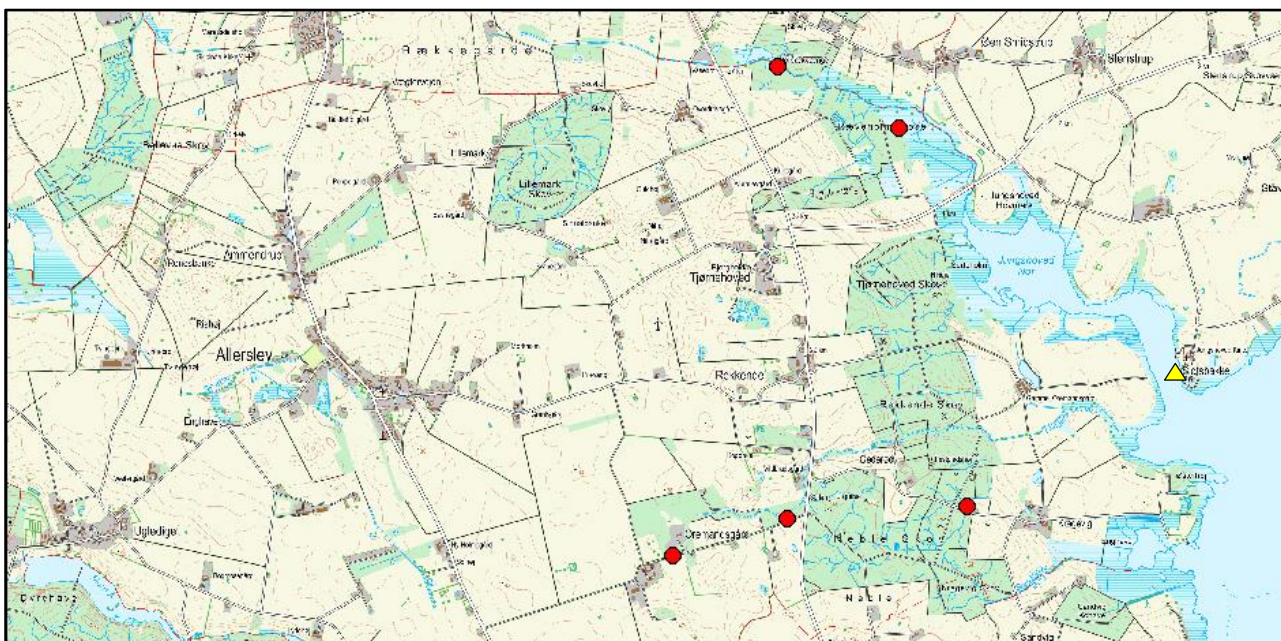


Figur 4 - Fundsteder for Brunflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Damflagermus

Damflagermusen er en dansk ansvarsart på den Danske Gulliste kategoriseret AY (ynglende arter) (Stoltze, 1998). Årsagen dertil finder vi i det jyske, hvor flere store kalkgruber har store overvintrende bestande af Damflagermus, faktisk de største i verdenen. Artens hovedudbredelse er i Midt-, Øst-, Nordvest- og Nordjylland. Dertil kommer en lille isoleret bestand omkring Guldborgsund samt enkelte fund fra det Nordlige Bornholm. Fra Sjælland angives et fund fra den Sjællandske sydkyst under Dansk Pattedyr Atlas i perioden 1973-2004, hvor fundet betragtes som en strejfer fra bestanden ved Guldborgsund (Baagøe & Jensen, 2007), og under en grundig flagermusundersøgelse i Stevns Kommune 2012-2014 blev den registreret en nat ved Tryggevælde Å i Strøby Egede (Senatur. Thomas W. Johansen, 2016). Da arten, ikke blev fundet andre steder i Stevns Kommune betragtes fundet som et fund af et strejfende individ.

Damflagermus er i undersøgelsen registreret flere steder omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose. Dette må betragtes som noget af en sensation da det er første fund af en sjællandsk bestand af Damflagermus. I undersøgelsen er den fundet på 5 ud af 21 Lokaliteter. Lydoptagelser af fundene er forelagt Hans J. Baagøe, der har bekræftet bestemmelsen, og endvidere efterfølgende besøgte Jungshoved Kirke den 17. august 2017, hvor han så mindst 3-4 individer kort efter solnedgang (Hans J Baagøe pers. komm.).

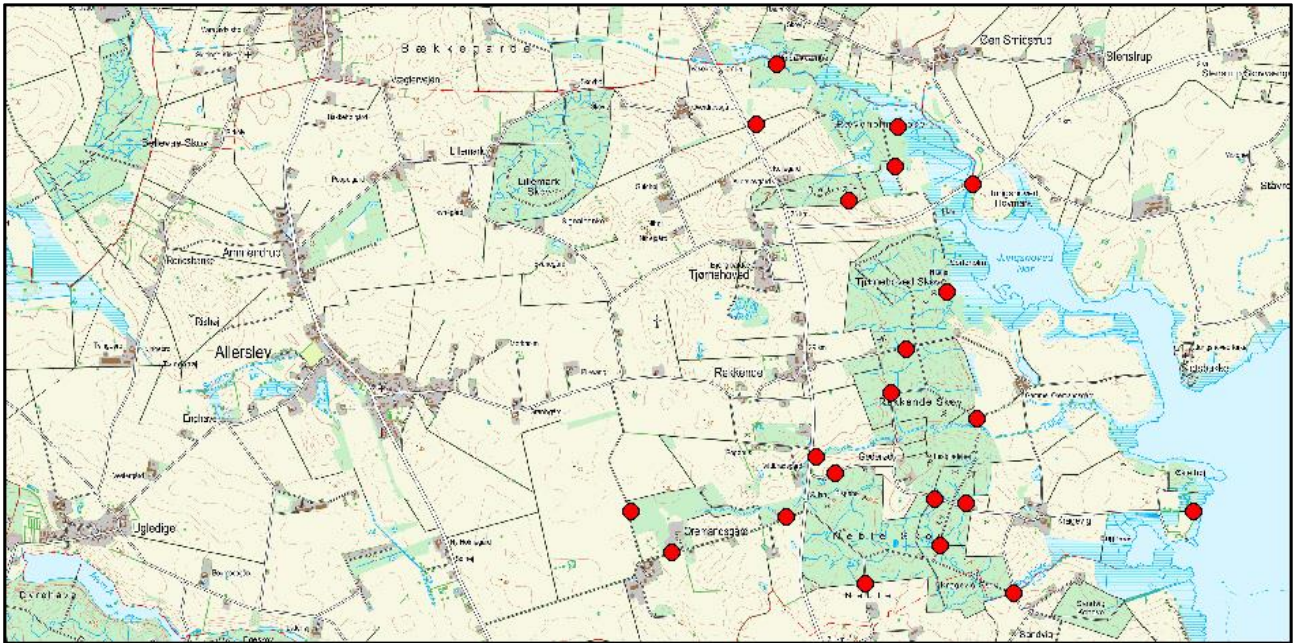


Figur 5 - Fundsteder for Damflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017 (røde markeringer). Hans J Baagøe's iagttagelser af Damflagermus ved Jungshoved Kirke er markeret med gul trekant.

Dværgflagermus

Dværgflagermusen er en af Danmarks absolut mest almindelige flagermus. Den stiller ikke særlige store krav til yngle- og fourageringsområder. Det er en meget lille flagermus, der kan finde sig til rette i selv små sprækker og utætheder i huse. Den lever af små insekter eksempelvis myg og har af samme årsag ikke problemer med at finde føde. Dværgflagermusen gør ikke meget væsen af sig, og det er de færreste, der er opmærksom på, hvis de har en koloni i deres huse.

Arten blev også fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 21 ud af 21 lokaliteter. Arten er uden sammenligning områdets mest almindelige flagermusart.

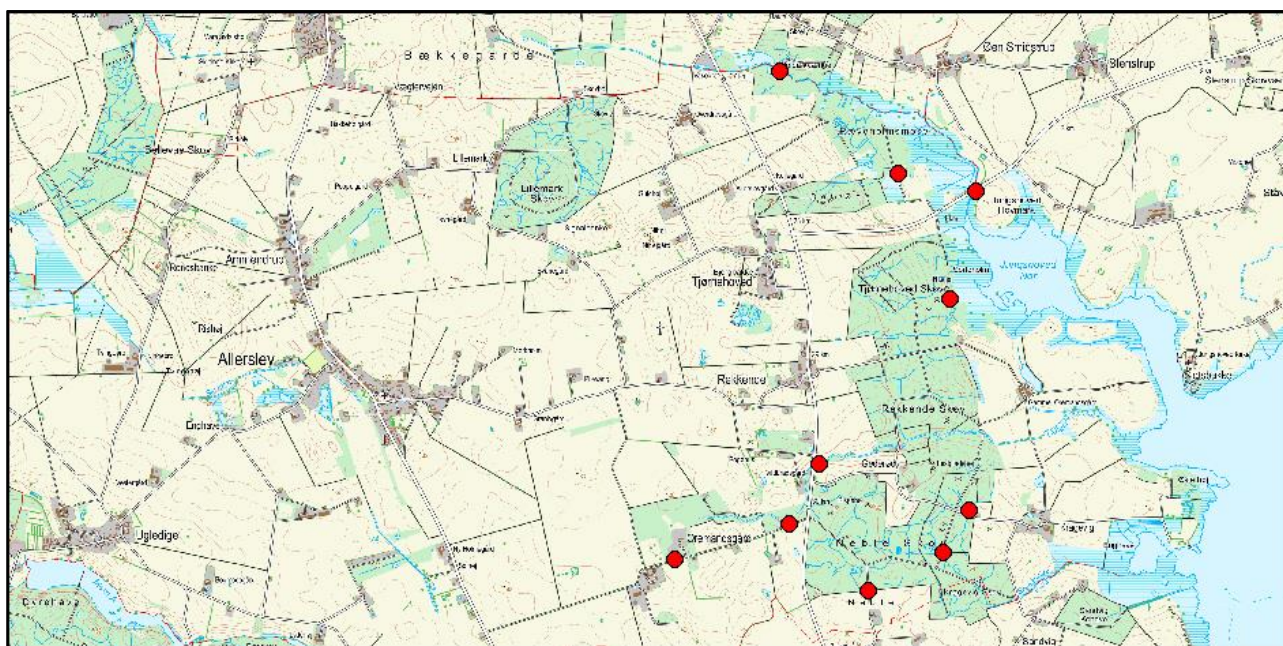


Figur 6 - Fundsteder for Dværgflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Langøret flagermus

Langøret flagermus er en af de mest udbredte flagermusarter i Danmark. Dette til trods, er der i Dansk Pattedyr Atlas ikke overvældende mange fundsteder. Årsagen til dette vurderes at være, at arten er svær at registrere med detektormetoden. Langøret flagermus er ikke som de øvrige flagermusarter afhængig af sit sonar for at finde byttedyr, dertil kommer at dens ekkoskrig er ganske svage, og kun opfanges af detektoren på kort afstand.

Langøret flagermus blev ikke fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 10 ud af 21 lokaliteter.

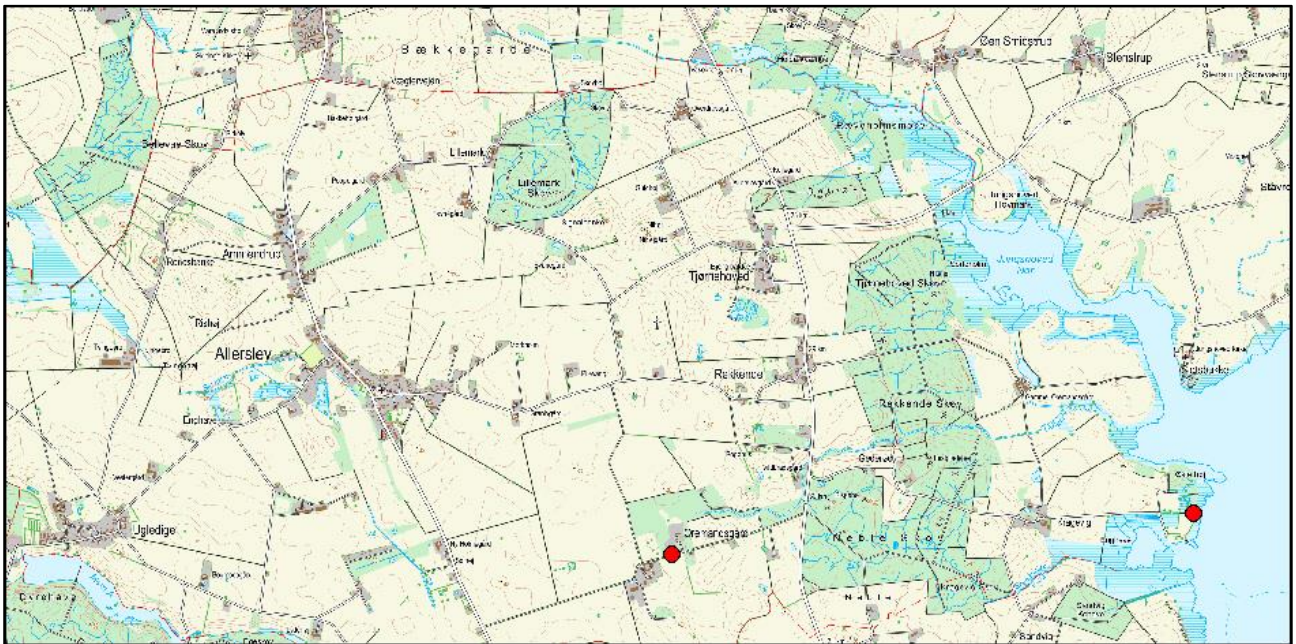


Figur 7 - Fundsteder for Langøret flagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Skimmelflagermus

Skimmelflagermusen er spredt udbredt i Danmark. Ligesom Sydflagermusen er den tilknyttet bygninger. Den er især almindelig i Københavnsområdet, hvor man på klare efterårsnætter kan hører hannernes ”revirsang” – et zip hurtigt gentaget, der ligger i et frekvensområde på omkring 10-15 KHz.

Skimmelflagermus blev ikke fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er blot registreret på 2 ud af 21 lokaliteter. Dette er en art, der godt kan overses ved anvendte metode, da dens kald overlapper med både Syd- og Brunflagermus.

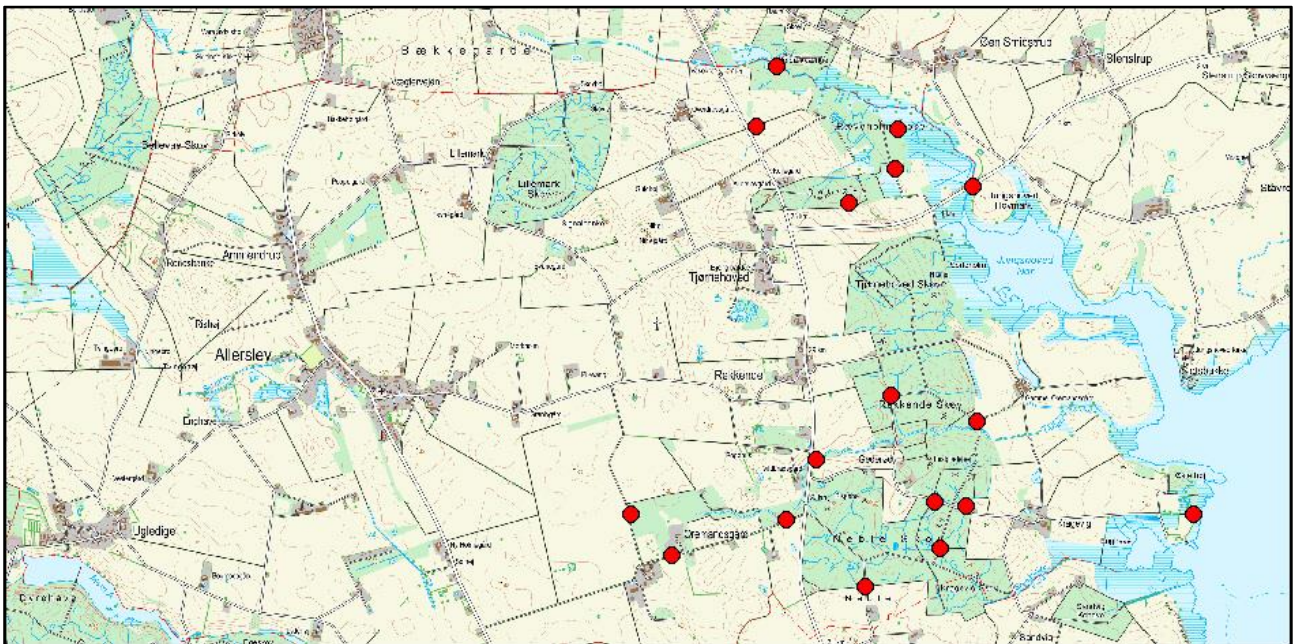


Figur 8 - Fundsteder for Skimmelflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Sydflagermus

Sydflagermus er en af Danmarks mest almindelige og mest udbredte flagermus. Den er knyttet til bygninger, hvor den både yngler og overvintrer. Arten er overvejende standdyr, men forekommer også i mindre omfang som trækdyr.

Sydflagermus blev også fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 17 ud af 21 lokaliteter.

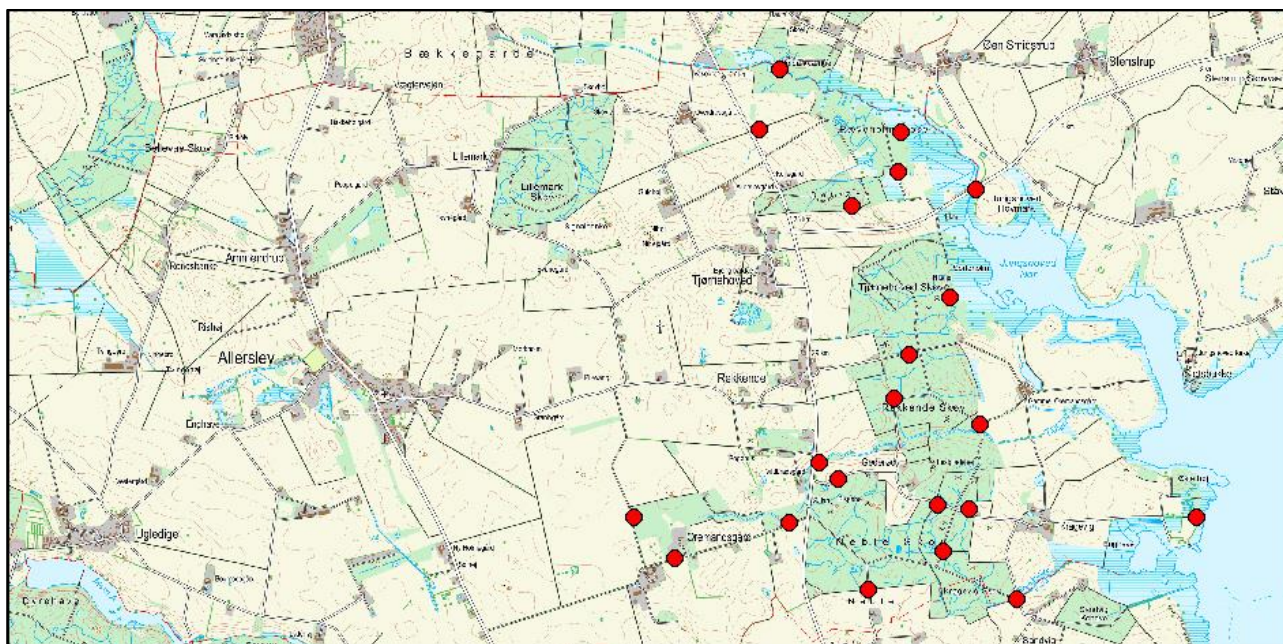


Figur 9 - Fundsteder for Sydflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Troldflagermus

Troldflagermusen er vidt udbredt og rimelig almindelig i Danmark. Den er især knyttet til skove. Lige som Brunflagermus, er Troldflagermusen udpræget trækdyr. Dens træk foregår i for- og efterårsmånederne især april-maj og august-september. Den trækker mod syd, og Nordeuropæiske dyr er fundet så langt mod syd som Tyrkiet.

Troldflagermus blev også fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 21 ud af 21 lokaliteter.

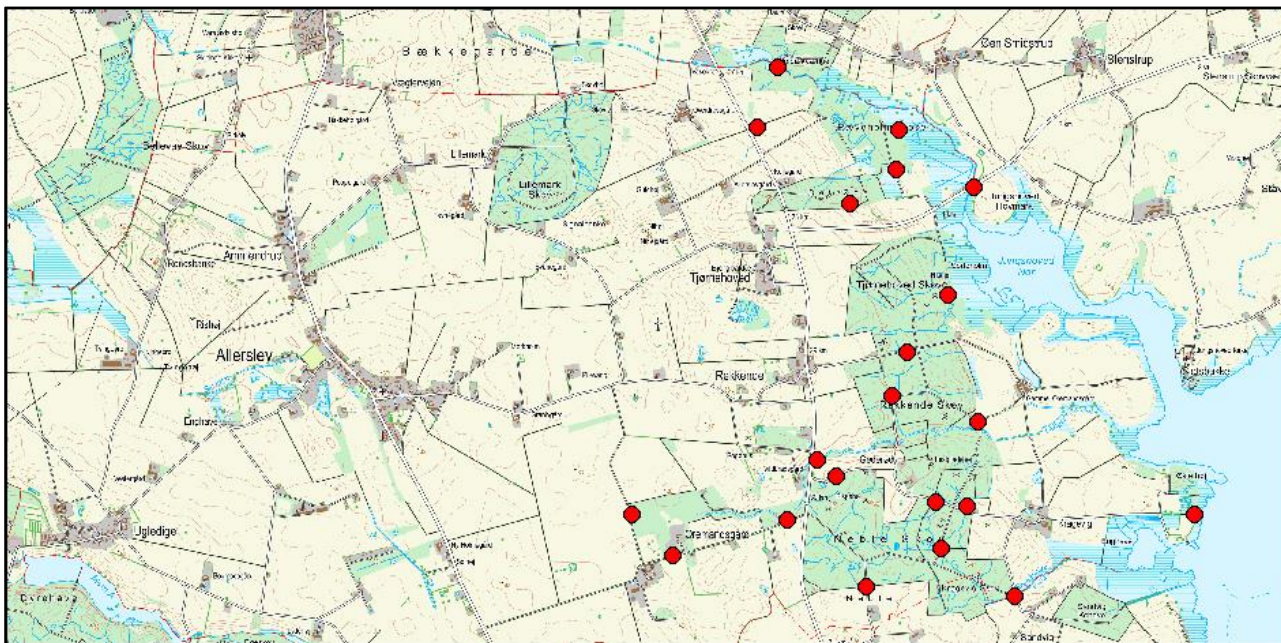


Figur 10 - Fundsteder for Troldflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Vandflagermus

Vandflagermusen er en af Danmarks mest almindelige og udbredte flagermus. Som navnet antyder, så er Vandflagermus ofte knyttet til vand. De fouragerer ofte ved at fange insekter lavt over vandoverfladen.

Vandflagermus blev også fundet i området under Dansk Pattedyr Atlas (Baagøe & Jensen, 2007). Arten er registreret på 21 ud af 21 lokaliteter.



Figur 11 - Fundsteder for Vandflagermus omkring Oremandsgård Gods, Tjørnehoved-skovene og Ræveholms Mose 2017.

Skovens potentiale for flagermus

Skovområdet består af en række mindre skove, som her vurderes samlet. Vurderingen baserer sig udelukkende på resultatet af flagermusundersøgelsen og går ikke i detaljer med særlige delområder.

Artsrigdom

Vurderet ud fra den store artsrigdom af flagermus, med hele ti arter flagermus registreret på en enkelt nat, må det konkluderes, at skovens potentiale for flagermus er stort. Blandt de registrerede arter er flere særdeles sjældne både nationalt og internationalt. To af arterne er på habitatdirektivets Bilag II, hvilket gør at området i en fremtidig ny udpegning af Habitatområder kan udpeges med Bredøret flagermus og Damflagermus som udpegningsgrundlag. Bredøret flagermus er allerede en del af udpegningsgrundlaget for N168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund.

Naturtyper

Der bør være et særligt fokus på at sikre yngle- og fourageringsområder i og omkring skovene, der kan sikre bestandene.

Ynglesteder kan sikres ved at frede gamle store træer, sikre at træer med skader og hulheder ikke fældes og evt. at friske træer bevidst beskadiges og derved gøres flagermusegnede.

Det er vigtigt at sikre gode fourageringsmuligheder for flagermus. Flagermusenes føde består udelukkende af insekter. Det er derfor vigtigt at sikre eller skabe områder, der kan danne gode forhold for høj insektproduktion: Dyrkningsfri arealer, ingen anvendelse af sprøjtegifte og gødsning gavner insektproduktionen. Man skal desuden sikre lysåbne områder, som kan være skovlysninger og skovkanter, hvilket eksempelvis kan sikres ved afgræsning. Det vil gavne flagermusene hvis der etableres dyrkningsfrie bræmmer omkring skoven. Man skal sikre at vandhuller og skovsøer ikke er tilgroet, således at de dels er tilgængelige for Vand- og Damflagermus og dels er optimale for at sikre en stor insektproduktion. Det vil også være til stor gavn for flagermusene at etablere søer, vandhuller og vådområder.

Anbefalinger

- På baggrund af fundet af Damflagermus, anbefales det, at der foretages yderligere undersøgelser af området. Formålet med disse undersøgelser skal være at finde frem til hvor Damflagermusene yngler.
- Der bør foretages en vurdering af skoven, således at de mest flagermusegnede områder udpeges, og bliver udgangspunkt for en flagermusvenlig forvaltning af skovområderne.
- Det bør undersøges, om tilstødende arealer kan overgå til natur.

Citerede værker

Baagøe, H. J., & Jensen, T. S. (2007). *Dansk Pattedyratlas*. Gyldendal.

Dietz, C. . (2007). *Bats of Britain, Europe & Northwest Africa*. A & C Black Publisher Ltd.

Gerell. (2011). *Fladdermöss i Skåne*. Malmö: Länsstyrelsen i Skåne län.

Jesper Fredshavn, B. S.-L. (2014). *Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering*. Århus: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 98.<http://dce2.au.dk/pub/SR98.pdf>.

Miljøministeriet, N. (2014). *Natura 2000-basisanalyse 2016-2021. Revideret udgave. Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund. Natura 2000-område nr. 168. Habitatområde H147.Fuglebeskyttelsesområde F84 og F89*. København: Miljøministeriet, Naturstyrelsen.

Senatur. Thomas W. Johansen. (2016). *Flagermus i Stevns kommune 2012-2014*.
http://senatur.dk/Senatur.dk/1.5_files/Flagermus%20Stevns%20Kommune%20Final%202016%203%2006_web.pdf.

Skiba, R. (2009). *Europäische fledermäuse*. Hohenwarsleben, Deutschland: Westarp Wissenschaften.

Stoltze, M. o. (1998). *Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark*. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

Søgaard, B., & Asferg, T. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - til brug i administration og planlægning*. Danmarks Miljøundersøgelser, Århus Universitet.

Wind, P., & Pihl, S. (2010). *Den danske rødliste*. Danmarks Miljøundersøgelser - NERI, Århus Universitet.

DATA

Data I nedenstående tabelindeholder følgende felter:

- Lokalitet: Dette er svarende til detektorplaceringer. En detektorplacering pr. lokalitet. Ore er lokaliteter omkring Oremandsgård, Ræholm er omkring Ræveholmmose og Kragevig Enghave er næsset nord for Kragevig.
- Art. Nagiver hvilke arter af flagermus der er registreret på hver enkelt lokalitet
- Latitude. Breddegrad. I mapinfo skal dette felt omdøbes til Y
- Longituder. Længdegrad. I mapinfo skal dette felt omdøbes til X
- Dato: Angivet i år måned dag uden mellemrum
- Antal registreringer: Dette er ikke et udtryk for antal individer, men et udtryk for antal 5 sekunder sekvenser med registrering af flagermus. Man registreringer er således ikke nødvendigvis et udtryk for mange individer, men et udtryk for at der over et længere tidsspand har opholdt sig flagermus i umiddelbar nærhed af flagermusdetektoren.
- Første registrering efter solnedgang: Des lavere en tidsangivelse jo nærmere på artens ynglekoloni har detektoren været placeret.

Tabel 3 - tabel indeholdende arter pr lokalitet med GPS positioner, antal registreringer og tidspunkt for første registrering efter solnedgang.

Lokalitet/Art	Latitude	Longitude	Dato	Antal registreringer	Første registrering efter solnedgang
Kragevig Enghave 01	55,07161	12,12229	20170706	1797	00:43
Brunflagermus	55,07161	12,12229	20170706	296	01:18
Dværgflagermus	55,07161	12,12229	20170706	1334	00:43
Skimmelflagermus	55,07161	12,12229	20170706	50	02:05
Sydflagermus	55,07161	12,12229	20170706	66	01:49
Troldflagermus	55,07161	12,12229	20170706	32	01:52
Vandflagermus	55,07161	12,12229	20170706	19	01:52
Ore 01	55,07245	12,07936	20170706	912	00:04
Bredøret flagermus	55,07245	12,07936	20170706	31	01:19
Brunflagermus	55,07245	12,07936	20170707	4	04:20
Damflagermus	55,07245	12,07936	20170707	1	05:28
Dværgflagermus	55,07245	12,07936	20170706	747	00:04
Langøret flagermus	55,07245	12,07936	20170706	15	01:04
Sydflagermus	55,07245	12,07936	20170706	18	00:42
Troldflagermus	55,07245	12,07936	20170706	16	00:34
Vandflagermus	55,07245	12,07936	20170706	80	00:51

Ore 02	55,07059	12,06716	20170706	763	00:14
Bredøret flagermus	55,07059	12,06716	20170706	26	01:23
Brunflagermus	55,07059	12,06716	20170706	12	00:58
Damflagermus	55,07059	12,06716	20170707	1	02:20
Dværgflagermus	55,07059	12,06716	20170706	464	00:14
Langøret flagermus	55,07059	12,06716	20170706	3	01:22
Skimmelflagermus	55,07059	12,06716	20170706	30	01:44
Sydflagermus	55,07059	12,06716	20170706	91	00:41
Troldflagermus	55,07059	12,06716	20170706	87	00:37
Vandflagermus	55,07059	12,06716	20170706	49	01:09
Ore 03	55,07319	12,06295	20170706	104	00:51
Bredøret flagermus	55,07319	12,06295	20170706	10	01:13
Brunflagermus	55,07319	12,06295	20170707	3	04:38
Dværgflagermus	55,07319	12,06295	20170706	49	00:51
Sydflagermus	55,07319	12,06295	20170706	37	01:30
Troldflagermus	55,07319	12,06295	20170706	2	01:59
Vandflagermus	55,07319	12,06295	20170706	3	01:26
Ore 04	55,08222	12,09283	20170706	366	00:21
Bredøret flagermus	55,08222	12,09283	20170707	1	02:55
Brunflagermus	55,08222	12,09283	20170707	1	03:36
Dværgflagermus	55,08222	12,09283	20170706	340	00:21
Troldflagermus	55,08222	12,09283	20170706	22	00:30
Vandflagermus	55,08222	12,09283	20170707	2	05:46
Ore 05	55,07786	12,09986	20170706	765	00:21
Brunflagermus	55,07786	12,09986	20170707	5	03:50
Dværgflagermus	55,07786	12,09986	20170706	678	00:21
Sydflagermus	55,07786	12,09986	20170706	16	00:58
Troldflagermus	55,07786	12,09986	20170706	55	00:25
Vandflagermus	55,07786	12,09986	20170706	11	01:30
Ore 06	55,07029	12,09546	20170706	568	00:18
Bredøret flagermus	55,07029	12,09546	20170706	5	01:19
Brunflagermus	55,07029	12,09546	20170706	7	01:27
Dværgflagermus	55,07029	12,09546	20170706	527	00:18
Langøret flagermus	55,07029	12,09546	20170707	5	02:25
Sydflagermus	55,07029	12,09546	20170707	3	06:05
Troldflagermus	55,07029	12,09546	20170706	7	01:25
Vandflagermus	55,07029	12,09546	20170706	14	01:52
Ore 07	55,06722	12,10302	20170706	121	00:14
Brunflagermus	55,06722	12,10302	20170706	11	01:24
Dværgflagermus	55,06722	12,10302	20170706	84	00:14
Troldflagermus	55,06722	12,10302	20170706	12	01:26
Vandflagermus	55,06722	12,10302	20170706	14	00:53
	55,07273	12,09842	20170706	844	00:00

Ore 08

Brunflagermus	55,07273	12,09842	20170706	1	01:42
Damflagermus	55,07273	12,09842	20170707	34	02:13
Dværgflagermus	55,07273	12,09842	20170706	730	00:00
Langøret flagermus	55,07273	12,09842	20170707	2	02:38
Sydflagermus	55,07273	12,09842	20170707	5	02:41
Troldflagermus	55,07273	12,09842	20170706	39	01:03
Vandflagermus	55,07273	12,09842	20170706	33	00:46

Ore 09 55,07313 12,09507 20170706 112 00:17

Bredøret flagermus	55,07313	12,09507	20170706	3	00:47
Brunflagermus	55,07313	12,09507	20170706	2	01:57
Dværgflagermus	55,07313	12,09507	20170706	98	00:17
Sydflagermus	55,07313	12,09507	20170707	4	03:42
Troldflagermus	55,07313	12,09507	20170707	1	04:08
Vandflagermus	55,07313	12,09507	20170706	4	01:46

Ore 10 55,07966 12,091 20170706 172 00:11

Bredøret flagermus	55,07966	12,091	20170706	1	01:49
Dværgflagermus	55,07966	12,091	20170706	143	00:11
Sydflagermus	55,07966	12,091	20170707	10	02:43
Troldflagermus	55,07966	12,091	20170706	12	01:11
Vandflagermus	55,07966	12,091	20170707	6	02:24

Ore 11 55,07493 12,08476 20170706 277 00:16

Brunflagermus	55,07493	12,08476	20170706	3	01:02
Dværgflagermus	55,07493	12,08476	20170706	246	00:16
Troldflagermus	55,07493	12,08476	20170706	24	00:58
Vandflagermus	55,07493	12,08476	20170706	4	01:13

Ore 12 55,07598 12,08271 20170706 581 00:08

Bredøret flagermus	55,07598	12,08271	20170707	1	02:49
Brunflagermus	55,07598	12,08271	20170706	3	00:55
Dværgflagermus	55,07598	12,08271	20170706	535	00:08
Langøret flagermus	55,07598	12,08271	20170707	1	05:13
Sydflagermus	55,07598	12,08271	20170706	18	00:51
Troldflagermus	55,07598	12,08271	20170706	13	01:17
Vandflagermus	55,07598	12,08271	20170706	10	01:33

Ræholm 01 55,09984 12,08047 20170706 779 00:07

Brunflagermus	55,09984	12,08047	20170706	296	00:07
Damflagermus	55,09984	12,08047	20170707	8	02:50
Dværgflagermus	55,09984	12,08047	20170706	346	00:28
Langøret flagermus	55,09984	12,08047	20170707	3	03:47
Sydflagermus	55,09984	12,08047	20170706	10	00:46
Troldflagermus	55,09984	12,08047	20170706	37	01:32
Vandflagermus	55,09984	12,08047	20170706	79	01:02

55,09626 12,07796 20170706 193 00:25

Ræholm 02

Brandt/Skægflagermus	55,09626	12,07796	20170707	3	04:26
Brunflagermus	55,09626	12,07796	20170707	13	02:18
Dværgflagermus	55,09626	12,07796	20170706	156	00:25
Sydflagermus	55,09626	12,07796	20170706	14	01:51
Troldflagermus	55,09626	12,07796	20170706	5	02:05
Vandflagermus	55,09626	12,07796	20170707	2	03:38

Ræholm 03 55,09575 12,09295 20170706 1152 00:20

Bredøret flagermus	55,09575	12,09295	20170707	4	02:48
Brunflagermus	55,09575	12,09295	20170706	9	01:55
Damflagermus	55,09575	12,09295	20170706	5	01:20
Dværgflagermus	55,09575	12,09295	20170706	998	00:20
Sydflagermus	55,09575	12,09295	20170706	113	00:37
Troldflagermus	55,09575	12,09295	20170706	6	01:15
Vandflagermus	55,09575	12,09295	20170706	17	01:08

Ræholm 04 55,09142 12,08738 20170706 288 00:20

Brunflagermus	55,09142	12,08738	20170707	2	05:26
Dværgflagermus	55,09142	12,08738	20170706	236	00:20
Sydflagermus	55,09142	12,08738	20170707	5	03:22
Troldflagermus	55,09142	12,08738	20170706	9	00:43
Vandflagermus	55,09142	12,08738	20170706	36	00:58

Ræholm 05 55,09201 12,10059 20170706 423 00:37

Dværgflagermus	55,09201	12,10059	20170706	336	00:37
Langøret flagermus	55,09201	12,10059	20170707	1	03:49
Sydflagermus	55,09201	12,10059	20170706	73	00:57
Troldflagermus	55,09201	12,10059	20170706	5	02:02
Vandflagermus	55,09201	12,10059	20170706	8	01:16

Ræholm 06 55,08558 12,09738 20170706 401 00:17

Bredøret flagermus	55,08558	12,09738	20170707	4	02:17
Brunflagermus	55,08558	12,09738	20170706	15	00:56
Dværgflagermus	55,08558	12,09738	20170706	366	00:17
Langøret flagermus	55,08558	12,09738	20170706	3	01:14
Troldflagermus	55,08558	12,09738	20170706	2	01:08
Vandflagermus	55,08558	12,09738	20170706	11	01:26

Ræholm 07 55,06818 12,08743 20170706 428 00:01

Bredøret flagermus	55,06818	12,08743	20170706	3	01:46
Brunflagermus	55,06818	12,08743	20170706	26	01:01
Dværgflagermus	55,06818	12,08743	20170706	384	00:01
Langøret flagermus	55,06818	12,08743	20170707	2	04:41
Sydflagermus	55,06818	12,08743	20170707	3	03:45
Troldflagermus	55,06818	12,08743	20170706	7	01:51
Vandflagermus	55,06818	12,08743	20170706	3	01:30

Ræholm Ekstra	55,09337	12,09245	20170706	480	00:20
Brunflagermus	55,09337	12,09245	20170706	24	00:46
Dværgflagermus	55,09337	12,09245	20170706	410	00:20
Langøret flagermus	55,09337	12,09245	20170707	2	03:15
Sydflagermus	55,09337	12,09245	20170707	3	05:16
Troldflagermus	55,09337	12,09245	20170706	4	01:31
Vandflagermus	55,09337	12,09245	20170706	37	01:02