

Undersøgelse af vilde biers forekomst i Tarup-Davinde Grusgrave i 2019.

Otto Buhl og Niels Lykke

I 2019 er der foretaget en undersøgelse af vilde biers udbredelse i Tarup-Davinde Grusgrave. I denne rapport beskrives metoden for denne undersøgelse, samt hvilke konkrete biotoper i området, der har været undersøgt. Ligeledes beskrives enkelte arter, der forekommer i området. I 2. del af rapporten, som er berammet til foråret 2021, vil vi præsentere en artsliste over de arter, der er fundet, samt flere beskrivelser af konkrete arter.



Havejordbi (*Andrena haemorrhoa*) flyver i april og maj og graver gange og redekamre i jorden, hvor æggene lægges. Oftest lever denne art solitært, hvor hunner enkeltvis graver gange og alene bygger redekamre og indsamler pollen og nektar. Arten kan dog også leve i koloni med andre af samme art.



En art, der snylter Havejordbien, er **Havehvepsebi** (*Nomada ruficornis*) - fou. på Mælkebøtte, bemærk at bieren kamouflerer forkrop og hoved med pollen.

Hos de vilde bier er nogle slægter, f.eks. jordbierne, værter for en art fra en anden slægt, der parasiterer arten. Gøgearten her på billedet hører til slægten Hvepsebier, og alle arter i denne slægt har lighedstræk med hvepse og får derigennem beskyttelse for fjender. Havehvepsebien flyver også i april og maj, og hunnen søger Havejordbiens reder og lægger et æg i hver af dens færdige redekamre. Gøgens larve æder først værtens æg eller larve, og overtager derefter det af værten indsamlede pollen og nektar, som findes i cellen beregnet for dens egen larve.

I Danmark kendes aktuelt 292 forskellige arter af vilde bier, og på den fynske ø-gruppe 180 arter.

I disse år er der såvel i Danmark som i hele Verden stor bekymring for biodiversitet og tilbagegang i antal arter, og for de vilde bier har truslerne blandt andet været en nedgang i hvor meget natur, der er tilbage, og ikke mindst reduktionen af store arealer med natur, hvor der er langt til opdyrkede arealer og dermed til ukrudtsmidler. Brug af nikotinoide har været meget problematisk, men i 2019 varsles et ministerielt stop

for anvendelsen på nogle arealer, hvilket er glædeligt. På f.eks. golfbaner, stoppes brugen straks, mens brugen inden for landbruget skal reguleres og gradvist nedbringes.

Vi har undervejs i årets arbejde erfaret, at der tidligere har været foretaget en undersøgelse af de vilde biers udbredelse i Tarup-Davinde området, idet Kent Runge Poulsen i perioden 2002-2012 og også i mindre omfang herefter har besøgt området mange gange og registreret de forekommende arter. Kent har venligt stillet sit materiale til vores rådighed, således at vi i den endelige rapport kan supplere egne fund med hans tidligere fund. Dermed har vi muligheder for at sammenstille iagttagelserne og se, hvilke forandringer der evt. er sket; selvfølgelig er vi klar over at der faktorer som tilgroning og afgræsning der hurtigt kan ændre livsbetingelser for arter af de vilde bier i de enkelte delområder i Tarup-Davinde Grusgrave.

Vi håber dog på at undersøgelserne kan vise et billede af virkeligheden.

Undersøgelsesernes udstrækning

I perioden 2002-2012 foregik Kent Runge Poulsens undersøgelser i dels et nordligt delområde af grusgravene nord for Ørbækvej, omkring Phønix-området samt Davinde Sø, samt i et sydligt område syd for Rolighedsvej omkring Nordsøen og Anes Høj. På dette tidspunkt var der i nævnte områder ikke længere råstofudvinding, og de var derfor allerede præget noget af tiltagende tilgroning.

I 2019 har undersøgelserne været foretaget i det centrale område nord for Rolighedsvej, syd for Birkum Sø og Langager Sø, hvor råstofudvindingen først er stoppet for få år siden. Desuden har to begrænsede områder omkring Anes Høj parkeringsplads samt Knolden i Phønix-området, der også var dækket af Kent Runge Poulsen, været inddraget af særlige årsager, der senere vil blive redegjort for.

Den samlede udstrækning af de undersøgte områder i begge perioder udgør omkring to gange to kilometer, hvorfor alle delområder ligger tæt forbundet med gode muligheder for artsspredning imellem sig, da der ikke i dette område er opdyrket land af større betydning.

Undersøgelsens metode

Forfatterne har ikke tidligere beskæftiget sig med de vilde bier i større udstrækning, så vi havde brug for at alliere os med en ekspert, der dels kunne instruere os i registrering af de fundne, dyr, og dels var villig til at sikre en korrekt artsbestemmelse. Vilde bier er overordentlig vanskelige at bestemme til art, da mange arter er variable og ligner nærtstående arter meget.

Vi er derfor meget taknemmelige for, at Henning Bang Madsen, forskningstekniker på Biologisk Institut på Københavns universitet, samt ekspert på dette område, har været villig til at hjælpe os med dette omfattende arbejde. Uden denne hjælp kunne vi ikke løfte opgaven på så kort tid.

Vores egen opgave har i første omgang været at indsamle enkeltksemplarer af bier og registrere hvilke delokaliteter de er fundet i, samt gerne hvilke blomsterarter de blev fundet på.

Undersøgelsen er i 2019 foretaget på de følgende 18 datoer, og dermed er de forskellige arters flyvetider alle ramt, dog med størst tyngde i april.

25/3 – 2/4 – 4/4 – 5/4 – 7/4 – 15/4 – 19/4 – 23/4 – 11/5 – 28/5 – 7/6 – 19/6 – 11/7 – 13/7 – 23/7 – 6/8 – 12/8 – 21/8.

Beskrivelse af nogle biotoper



Dellokalitet 1, ved Ravnegård Sø, - var med sit åbne område, en stor bestand Følfoed og på rimelig åben jordoverflade et fint fourageringsområde i april måned under blomstringen; der var tydeligt flest bier i følfodens blomster først på blomstringen.

På de enkelte undersøgelsesdage har vi på forhånd vurderet, på hvilke delokaliteter der kunne være størst chance for at finde vilde bier. I vurderingen har indgået vindretning, -styrke samt soleksponering, og hvilke planter der var i blomst.



Under en periode med heftig østenvind fandt vi en del bier på denne ridesti syd for Birkum Sø; der var læ bag træer, og forskellige blomstrende urter langs stien; tilsammen med sandfladen et godt bisted.



Dellokalitet 4, udsigten over det sandede område nord for Rolighedsvej 128, er præget af store flader med åben sandbund, som er en del vilde biers præference for levested, bl.a. flere koloniboende arter.

Ny art for Fyn

På en af de første undersøgelsesdatoer, 2. april 2019, fandt vi en hun af arten Pelset Jordbi (*Andrena nycthemera*, Imhoff 1868). Arten er ny for Fynsområdet og 2. fund fra DK.



Hun (12-14 mm) af Pelset Jordbi (*Andrena nycthemera*, Imhoff 1868). Fundet på delokalitet 4.

Pelset Jordbi er en stor art, hvor hunnen er 12-14 mm lang, og som ligner den nærtstående *Andrena clarkella* meget. Den blev fundet i et delområde, hvor der er store åbne flader med sand (se billed dellok. 4), hvilket passer med dens beskrevne levevis. I Tyskland anses arten for at være udbredt, men sjælden.

I Entomologiske Meddelelser, Bind 77, hæfte 2, december 2009, skriver Isabel Calabuig og Henning Bang Madsen: "A. *nycthemera* lever fortrinsvis på sandede områder og i ruderater, f.eks. på sandede heder, i sand- og grusgrave og ved flodbredder i det centrale Europa. Flyvetiden er medio marts til medio april." Arten graver selv reder, og de anlægges enkeltvis eller i små kolonier med op til 50 reder. Arten er strengt oligolektisk og samler således kun pollen og nektar fra arter af Pil (*Salix*).

I Danmark er arten kun kendt fra et fund af to hanner ved Dynt Mark på Broager land i Sønderjylland den 7. april 2007, fundet af Hans Th. Schmidt. Fra Sverige kendes et enkelt fund ved Trelleborg i det allersydligste.