

Strødamreservatet & Strødamlaboratoriet



Årsberetning 2009

Strødamudvalget:

Torben Dabelsteen
Formand, Lektor ved Biologisk Institut, Københavns Universitet
(tdabelsteen@bio.ku.dk)

Thomas Læssøe
Lektor ved Biologisk Institut, KU (thomasl@bio.ku.dk)

Carsten Rahbek
Professor ved Biologisk Institut, KU (crahbek@bio.ku.dk)

Redigeret og skrevet (med mindre andet er nævnt) af Torben Dabelsteen, maj 2010.

Forsidefoto: Solbær-læderskive (*Godronia uberiformis*) i ukønnet stadium, fundet i Strødamreservatet i 2009 (Jens H. Petersen)

Administration og drift

Strødamlaboratoriet

Strødamlaboratoriet består af to rum i stueetagen på adressen Gadevangsvej 109B: et mindre forrum og et større alrum. Der er overnatningsmuligheder for 4 personer (to køjesenge). Alrummet indeholder et minikøkken, borde og stole, en samling rapporter og særtryk vedrørende tidligere aktiviteter i reservatet, samt nogle felthåndbøger. Der er desuden adgang til et badeværelse, og laboratoriet kan efter aftale opvarmes med en gasovn i kolde perioder. Laboratoriet er velegnet som base for forskningsaktiviteter i reservatet, som kræver overnatning, samt til mindre undervisningsarrangementer, herunder vejledning af projektstuderende på forskellige niveauer. I 2009 blev laboratoriet, som i tidligere år, mest brugt i forårmånederne.



Motiv fra Strødamreservatet. Foto: Bert Wiklund/bwfoto.dk

Strødamreservatet

2009 har været et fredeligt år med kun få ubudne gæster og et moderat svind i redekasser, måske fordi det lokale marked er ved at være mættet. De forholdsvis mange offentlige og undervisningsrelaterede ekskursioner er formodentlig med til at afmystificere reservatet, og få folk til at respektere adgangsforbuddet. Det gør det muligt at udføre forskning med følsomme/kostbare apparatopstillinger samt observationer af naturlig adfærd hos arter der er følsomme overfor forstyrrelser. Den lave grad af forstyrrelse gør samtidigt reservatet til et fristed for følsomme arter og er

formodentlig medvirkende årsag til at der nu er hele to par ynglende duehøge, og at spændende arter som fiskeørn, lille flagspætte og isfugl yngler/prøver at yngle i reservatet.

Uforstyrreligheden i reservatet er formodentlig også en af grundene til at man altid, midt på dagen, kan møde rådyr frit fremme på diverse enge, f.eks. 5-6 råer i Bøgemosen. Dette vil nu blive udnyttet i en ny undersøgelse (Heidi M. Petersen, specialeprojekt, KU, vejleder: Torben Dabelsteen) af forstyrrelsers indflydelse på rådyrs adfærd og stressniveau, hvor Strødamreservatet vil indgå som en referencelokalitet med lav grad af forstyrrelse.

Reservatet har uden tvivl en stor overskudsproduktion af rådyr, som spredes til omgivelserne, hvor der drives jagt på dem. Det har vi ikke noget imod, men tidligt i 2009 blev vi noget overrasket over at opdage, at man i den privatejede relativt snævre skovkile, der grænser op til reservatet imod nordvest, havde opstillet diverse platforme umiddelbart uden for reservatgrænsen. De ligner indretninger til jagtbrug. Problemet er, at de står kun ca 50 m fra skellet indtil Strødamreservatet, hvilket er ulovligt. De skal være mindst 130 m fra naboskel, med mindre andet er aftalt, hvilket bestemt ikke er tilfældet. Skov- & Naturstyrelsen henvendte sig efter aftale med Strødamudvalget og Jarlfonden til ejeren d. 7. maj 2009 og bad om at få fjernet indretningerne. Det må desværre konstateres, at dette per 20. maj 2010 ikke er sket. Dette er naturligvis uacceptabelt og må give anledning til alvorlige overvejelser.

Hillerød Kommune har i samarbejde med Amphi Consult søgt og fået EU-midler bevilget, som skal bruges til en række tiltag med det formål at redde isolerede bestande af en række stærkt truede arter knyttet til små vandhuller, f.eks. kærguldsmed og løgfrø. Projektet er interessant for Strødamreservatet, fordi nogle af tiltagene kunne foregå i reservatet. I Hillerød Kommune skal der i perioden 2010-14 oprenses i alt 17 små vandhuller og nygraves 66 nye små vandhuller samt foretages andre former for landskabspleje. Der skal foreligge planer for disse tiltag i september 2010. Hvis vi mener, at nogle af disse tiltag bør ske i Strødamreservatet, skal vi hurtigst muligt starte en dialog med Amphi Consult, som styrer planlægningen. En folder om projektet udsendes sammen med årsrapporten.

Naturfotografen Bert Wiklund fik lov til at besøge Strødamreservatet et par gange i oktober for at tage billeder af naturskov, som skal bruges til en ny bogudgivelse om Danmarks nationalparker. Bogen vil blive til i et samarbejde imellem Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet. Et par af billederne kan ses her i rapporten.

D. 2. september besøgte Flemming Rune fra Skov- og Landskab Strødamreservatet for at lave filmoptagelser med kulturjournalist Frantz Howitz plus et filmhold fra DK4-kanalen (i alt 4 personer) til 3 tv-udsendelser à ca. 30 minutter hver om Gribskov. Der blev filmet syd for Skolestien i det gamle bøgeskovsareal omkring Frederik II's kanal, dødt ved og udsigt over Bøgemosen, dels for at illustrere "naturskoven" til en udsendelse om skovens opståen, dels for at vise den historiske kanal til en udsendelse om kongernes gøre og laden. Filmklippene blev anvendt i den tredje udsendelse, der blev sendt første gang på DK4 fredag den 20. november 2009 kl.

20:30. Beskrivelse af udsendelsen kan læses på www.gribskov.net under "TV & radio".

Skov- og Naturstyrelsen løste igen i 2009 en række naturplejeopgaver for os, f.eks. bekæmpelse af de invasive arter bjørneklo, sildig gyldenris og frøbærende ær. Hovedvejene i reservatet er holdt fri for væltede stammer og slået en enkelt gang. Bøgemosen blev også slået og høet bjerget, således at den i dag fremstår som en smuk græseng, der er meget attraktiv for rådyr og dådyr. Alle disse opgaver skønnes nødvendige også fremover. Som et alternativ til at slå Bøgemosen og bjerge høet kunne man genindføre kvægafgræsning i sommerperioden.

Asketoptørre, en sygdom, der rammer asketræer, har bredt sig i reservatet, men tilsyneladende endnu ikke forårsaget mandefald blandt asketræerne som kan måle sig med effekten af den tidligere hærgende elmesyge.

Fugletællingerne i reservatets sydlige del er fortsat. De vigtigste resultater heraf samt af en ekstra tælling i det tidlige forår 2008 er behandlet bagest i årsrapporten. Da optællingerne startede for 24 år siden, begrænsedes optællingsområdet til den sydlige naturskov. I mellemtiden har diverse afdrivninger af nåleskov mm bragt den nordlige del af reservatet tilbage i en mere naturlig tilstand. Det er derfor ønskeligt at der foretages en optælling også i dette område. Det er aldrig gjort på trods af at det nu huser en række spændende og sjældne arter.



Motiv fra Strødamreservatet. Foto: Bert Wiklund/bwfoto.dk

Forskning

Udveksling af klimagasserne lattergas og metan fra våde skovjorde

Jesper Riis Christiansen, Lars Vesterdal og Per Gundersen fra Skov & Landskab, KU har undersøgt udvekslingen af de stærke drivhusgasser lattergas og metan (henholdsvis 298 og 28 gange mere effektive som drivhusgasser end CO₂) i fugtighedsgradienter omkring en lille skovsø/vandhul i den ældre bøgeskov i den sydlige ende af Strødamreservatet. Lattergas afgives især fra moderat fugtige områder, mens metan afgives fra vandmættet jord og optages i den tørre del af gradienten. Dataindsamlingen er nu færdig og resultaterne er ved at blive afrapporteret. De viste bl.a., at de få % fugtige områder betød mere for gasudvekslingen end de arealmæssigt dominerende tørre områder. De fleste undersøgelser af gasudveksling i skov er fra veldrænede områder, derfor underestimerer FNs Klimapanel udvekslingen af lattergas og metan fra skove i de globale budgetter for disse gasser. Resultaterne fra det lille vandhul kan derfor få global betydning, når klimapanelet skriver den næste rapport.

Natugleprojektet

Natugleprojektet er fortsat i 2009 med indsamling af yngledata mm., også i Strødamreservatet. Ifølge Peter Sunde, DMU, Kalø, ynglede det nordlige par i reservatet igen i 2009. Et tjek af redekassen i maj måned afslørede to store unger samt en meget hidsig uglemor udenfor kassen. I Rankeskovskassen var der tre halvstore unger og en mærket hun. I kassen ved Avlsgården sås den gamle hun (337411) hårdt rugende på to æg. Desværre fandtes denne kasse tom ved et senere besøg først i juni. Data fra uglemonitoreringerne anvendes til et PhD-projekt, som udføres af Rikke Anker Jensen, KU. Hun anvender individual based modelling til at modellere en række aspekter omkring uglernes ynglebiologi, forekomst og spredning.

Musvittens lydkommunikation

I 2009 blev der udført to forskellige musviteksperimenter i Strødamreservatet. Det første (et bachelorprojekt udført af Lene L. Christensen, Isabel B. Høy og Stine G. Lindstrøm under vejledning af Torben Dabelsteen, KU) videreførte en række tidligere undersøgelser over kommunikationen imellem han og hun ud og ind af redekassen. Undersøgelsen bidrog ikke med afgørende nyt, men støtter tidligere resultater om hvordan de to køn privatiserer kommunikationen ved at bruge korte og svage lyde. Lydenes lydtryk skulle have været målt, men dette måtte opgives p.g.a. usædvanligt dårligt vejr. Undersøgelsen viste også, at hannerne flere gange forgæves forsøgte at kalde hunnen ud af redekassen. Den præcise årsag til den manglende reaktion fra hunnerne, kunne ikke fastslås, men det kunne være interessant at teste, om det skyldes noget så simpelt som det dårlige vejr i måleperioden.

I det andet eksperiment (et kandidatstudie projekt udført ved KU af Nicholas Huffeldt under vejledning af Torben Dabelsteen) undersøgtes det, om musvithanner hæver tonelejet i sangen, når de synger i områder med meget trafikstøj. Nogle meget omtalte udenlandske undersøgelser har vist at dette er tilfældet, og de fortolker det

som om musvitten, ved at hæve tonelejet, undviger den lavfrekvente trafikstøj. I dette første danske studium, som har forsøgt at eftergøre de udenlandske undersøgelser, sammenlignede man sangen hos musvitter i den nordlige del af Strødamreservatet med tilsvarende sange fra musvitter i København på stærkt trafikerede steder. Resultaterne, skønt ikke helt signifikante alle sammen, stemmer overens med de udenlandske ditto, men rejser også en række interessant spørgsmål, f.eks. om hævelsen af tonelejet i trafikbelastede områder er konstant eller varierer med om der er trafik eller ej, samt om det at de hæver tonelejet rent faktisk får indflydelse på sangenes evne til at blive transmitteret og dermed i sidste instans har fitnessrelaterede konsekvenser.

Personlighed hos rødrev

Et specialeprojekt udført ved KU af Louise D. Andersen under vejledning af Torben Dabelsteen har forsøgt at undersøge om rødrev, som det er demonstreret hos andre pattedyr, har en personlighed, der påvirker dens adfærd. I dette tilfælde undersøgte vi deres modighed. Vi planlagde at fange et antal ræve og mærke dem, så de kunne genkendes på videoptagelser udført om natten, fik store kassefælder fra DMU transporteret til Nordsjælland og opsat forskellige steder i Grib Skov og i Strødamreservatet, men fangede ikke en eneste ræv. Videofælder opsat ved kassefælderne viste, at de end ikke forsøgte at stikke snuden ind i kasserne. Forsøgene (såkaldt novel object experiments) blev dog udført tæt på udvalgte ræves grave og beroede i stedet på visuel genkendelse ud fra pelskarakteristika mm. Genkendelse er vigtig, fordi bedømmelse af personlighed kræver forsøg med samme individer i forskellige situationer. I vores forsøg kunne vi ikke med sikkerhed demonstrere at adfærdstrækket modighed gik igen i to forskellige eksperimenter. Forsøget blev dog udført med relativt få ræve (mange var døde p.g.a. skab). Andre forsøg med en normal stor prøvestørrelse udført med mærkede individer af den amerikanske prærieræv, har vist at denne art har en tydelig personlighed m.h.t. modighed (Christina Veber, specialeprojekt, KU, vejleder: Torben Dabelsteen), så det må forventes, at det samme vil vise sig med vores røde ræv, hvis forsøget gentages med en normal prøvestørrelse.

Kursusundervisning og workshops

Diverse vejledningsmøder og praktisk hjælp i forbindelse med to projekter i musvitsang i marts-maj samt et ræveprojekt (ved Torben Dabelsteen).

Ekskursion for KU-LIFE Skov & Landskabs Rådgivende Udvalg for Skov & Natur. 1. ekskursionsmål var Strødam, tirsdag d. 12. maj, med ca 20 deltagere. Oplægget var: "Rundtur i et bøgeskovs-naturrestat, hvor skoven har ligget næsten urørt af forsknings- og biodiversitetshensyn i flere årtier, og hvortil offentligheden ikke har adgang. Man diskuterede *Skovenes betydning for biodiversiteten* med introduktion ved Vivian Kvist Johannsen & Karsten Raulund Rasmussen: *Gribskov som kommende nationalpark – hvad skal vi med den - hvad kan forskningen bidrage med?* (ved Flemming Rune, Skov- og Landskab, KU)



Ekskursion for Skov & Landskabs Rådgivende Udvalg for Skov & Natur. Foto: Flemming Rune.

Onsdag d. 13. maj skulle der være afholdt et kursus i gammelskovsindikatorer for skovinventører. Det blev aflyst, men på dagen fotograferede Flemming Rune i stedet for lichener på bøgestammer i Rankeskov til senere kursusbrug. På hjemmesiden www.gribskov.net under "Gammelskovsarter" kan ses fotos af de 5 arter lichener, der som gammelskovsarter indgår i den nationale vurdering af gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 naturtyper i habitatområderne (ved Flemming Rune, Skov- og Landskab, KU).

Fredag d. 4. september afholdes det årlige field seminar "Assessment of the 'nature quality' of (forest) areas" som en del af kurset "Ecology and management of forests and nature areas". Der var 18 deltagere. Feltarbejdet bestod som i 2008 i, at der skulle foretages en værdisammenligning af to skovarealer ud fra GEUS' skovstrukturindeks (UNA-indekset). De studerende skulle sammenligne en meget naturpræget bøgebevoksning (i Rankeskov) med en traditionelt drevet bøgebevoksning i Ostrup Skov (Gribskov midt). Field seminaret blev gennemført i silende regn (ved Flemming Rune, Skov- og Landskab, KU).



Jordprøvetagning i Rankeskoven d. 4. september. Foto: Flemming Rune.

Seminar om climate change effects on heath ecosystems for studerende fra forskningscenteret CLIMAITE (2 dage i september) (ved Kristian Albert)

I løbet af året har Kristian Albert afholdt diverse specialevejledningmøder (i alt knap 25 møder), sommetider med overnatning, i forbindelse med planteøkofysiologiske projekter.

Møder og ekskursioner

Offentlige ekskursioner:

22.3. Ekskursion i regnvej for medlemmer af Dansk Ornitologisk Forening, ca 30 deltagere (Jan Hjort Christensen).

1.6. Strødamudvalgets forårsekskursion, morgentur, ca. 40 deltagere (Torben Dabelsteen, Thomas Læssøe).

25.10. Ekskursion i stæk blæst for medlemmer af Dansk Ornitologisk Forening, ca 30 deltagere (Jan Hjort Christensen).

28.11. Strødamudvalgets efterårsekskursion, eftermiddagstur, ca 30 deltagere (Thomas Læssøe, Torben Dabelsteen).

Strødam-publikationer i 2009

N. Huffeldt 2009. Do great tits (*Parus major*) sing at a higher frequency in urban or rural settings in Denmark? MSc-study project report, Department of Biology, University of Copenhagen, 12 pp. (Vejleder: Torben Dabelsteen).

L.L. Christensen, I.B. Høy & S.G. Lindstrøm 2009. Kommunikation mellem han og hun ved redekassen hos *Parus major*. Bachelorprojekt rapport, Biologisk Institut, KU, 30 s. (Vejleder: Torben Dabelsteen).

L.D. Andersen 2009. Kontekstuafhængig individualitet i adfærden hos ræv (*Vulpes velox*)? Specialerapport, Biologisk Institut, KU, 90 s. (Vejleder: Torben Dabelsteen).

J. Vesterholt, J. Heilman-Clausen, T. Læssøe & J.H. Petersen 2010. Atlasprojektets første sæson. *Svampe* **61**, 1-12.



Musvithan om vinteren i Strødamreservatet. Foto: Ole Andersen

Svampelivet på Strødam

Thomas Læssøe

Der arbejdes på en langsigtet totalinventering af fungaen på reservatet, hvilket i 2009 førte til to primære tiltag plus nogle mindre besøg.

Sæksvampeworkshop 14-16 juni med tre deltagere: Thomas Læssøe, Jens H. Petersen og Sven-Åke Hanson (Hälsingborg). Vi etablerede os med mikroskoper i det lille laboratorium/soverum/køkken og kunne lige være der så skuffelsen over afbuddet fra fjerdemanden var til at overse. Udover en inventering af reservatets småsvampe var formålet at få dokumenteret så mange fund med høj kvalitetsfotos som muligt. Billederne indgår i projektet MycoKey (se www.Mycokey.com). Diverse biotoper blev udvalgt og fx Granmosen og engen ud for vidste sig at være meget fine til småsvampe.

Klimaet op til workshoppen havde været perfekt med en del varme og masser af regn og floret skuffede heller ikke. Vi registrerede over 180 fund på de tre dage, hvoraf nogle var helt nye for landet og andre meget dårligt kendte.

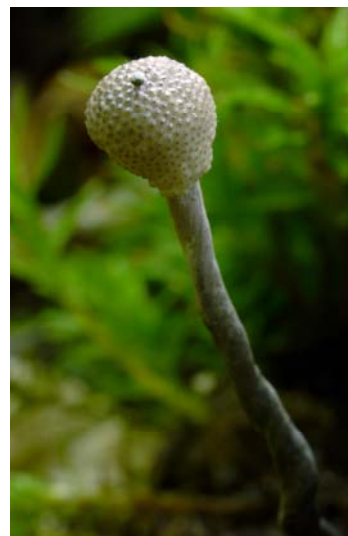
Der blev fundet to invertebratparasitter: Grå Snyltekølle (*Cordyceps entomorrhiza*) på en løbebillelarve (formodentligt Læderløber) og den ukønnede sæksvamp *Gibellula pulchra* på en lille ubestemt edderkop i højt græs. Den frøparasiterende skivesvamp *Gloeotinia juncorum* blev fundet på frø af siv (*Juncus*) og både art og slægt var nye for landet. Linde-Slimklat (*Achroomyces disciformis*) havde ikke været set siden 1950'erne fra to lokaliteter nær København, men blev fundet talrigt i lindealléen (og siden på yderligere en håndfuld nye lokaliteter i Østdanmark). På Bredbladet Dunhammer i Granmosen voksede der en bægersvamp (*Peziza*) der formodentlig mangler et videnskabeligt navn, men der er tidligere gjort tilsvarende fund. Og samme sted og på samme substrat voksede der talrigt en trådkølle, der formodentlig skal henføres til *Typhula capitata*. Stadig samme sted voksede der en mærkelig form af Trådformet Fjerkølle (*Pterula gracilis*), der muligvis fortjener artsstatus eller måske snarere skal henføres til arten *T. caricis-pendulae*, der anses for specifik på Knippe-Star (*Carex pseudocyperus*).

27. september - **Svampeforeningsspecialekursion** til Strødam under ledelse af Thomas Læssøe med en håndplukket flok deltagere.

Også her var vejrguderne os gunstige i et ellers meget tørt svampeår, for floret var nydeligt ikke mindst i sammenligning med mere sydlige lokaliteter på Sjælland. 158 fund blev registreret i atlasdatabasen (se www.svampeatlas.dk) heriblandt adskillige nyfund for reservatet. Af bedre fund kan nævnes (alle rødlistede): skyggehaten *Simocybe sumptuosa*, Gylden Grynskælhat (*Flammulaster limulatus*), Gyldenbrun Trævlhat (*Inocybe auricoma*), Silke-Ridderhat (*Tricholoma columbetta*) og Honning-Vokshat (*Hygrocybe reidii*). Af andre lidt usædvanlige fund kan nævnes Tueporesvamp (*Grifola frondosa*) på egestub, Puppe-Snyltekølle (*Cordyceps*

militaris) på sommerfuglelarve i haven ved laboratoriet og Spids Nøgenhat (*Psilocybe semilanceata*) på overdrevet ud til Engsøen.

Der arbejdes på en samlet database over alle svampefund fra reservatet. Det forventede antal arter overstiger 1000 og med inddragelse af de lavdannende svampe (likener) nok 1300 eller flere. Jeg kender ikke det aktuelle antal plantearter på reservatet, men hvis det antages at være 250 arter, hvilket formodentligt er et rimeligt skøn, bør der være mindst en faktor 6 flere svampearter, altså 1500 arter.



Sæksvampe fundet i Strødamreservatet. Øverst grå snyltekølle (i forstørret udgave til højre). Forneden til venstre *Gibellula pulchra* (eddekoppesnylter), til højre ses *Gloeotinia juncorum* (parasit på sivfrø).

Fotos: Jens H. Petersen

Ynglefugletællinger i Strødamreservatet syd for Skolestien

Benny Gert Hansen har atter i år (for 24. år i træk) monitoreret bestanden af ynglefugle i reservatet syd for Skolestien og syd og vest for Bøgemosen. Monitoringsområdet består fortrinsvis af gammel bøgeblandingsskov med indslag af eg og kirsebær samt mindre afdelinger med ren askeskov. Monitoringen blev også i 2009 udført v.h.a. kortlægningsmetoden og i den del af fuglenes yngletid, hvor trækfuglene er vendt tilbage (maj-juni). For hvert af de 24 år foreligger der detaljerede kort over hvor i monitoringsområdet de enkelte ynglepars territorium sandsynligvis var placeret. Kortlægningsmetodens styrke afhænger af, hvornår på året optællingerne udføres. De relativt sene optællinger betyder formodentlig, at antallet af ynglepar undervurderes for flere af de tidligt ynglende standfugle. I 2008 suppleredes der derfor med en tidligere optælling i april. Hovedresultaterne af denne optælling medtages i denne rapport. For hver art gives der to tal for antallet af ynglepar: ét der fås v.h.a. kortlægningsmetoden, og ét der estimeres ud fra iagttagelser, som ikke indgår i denne meget "konservative" metode. Det estimerede tal er mere subjektivt, men kommer nok tættest på det virkelige antal ynglepar.

Tabel 1. Antal ynglepar syd for Skolestien i 2008 for 8 udvalgte arter, som normalt viser mest aktivitet tidligt i ynglesæsonen. Tabellen viser antallet tidligt (apriltælling) og senere (maj-juni tælling) i ynglesæsonen. Første tal er det estimerede antal par, tallet i parentes er det v.h.a. kortlægningsmetoden fundne antal par. Ved usikkerhed på det estimerede tal er der vist et gennemsnit (rundet ned til nærmeste hele tal).

Art	2008 - apriltælling	2008 - maj-juni tælling
Stor Flagspætte	7 (7)	6 (5)
Musvit	55 (53)	47 (36)
Blåmejse	32 (26)	29 (17)
Sortmejse	4 (3)	2 (1)
Sumpmejse	8 (3)	9 (2)
Halemejse	3 (0)	2 (0)
Spætmejse	19 (15)	19 (15)
Træløber	17 (3)	15 (2)

Tabel 1 illustrerer det usikre ved udelukkende at bruge kortlægningsmetoden (tallene i parentes) for tidligt aktive arter. Det underestimerer antallet af ynglepar, især for mejserne, mens arter som spætmejse og træløber tilsyneladende ikke underestimeres. For spætmejsen er det måske ikke overraskende, da den både har en kraftig stemme og også er ret aktiv senere på sæsonen. Det er mere overraskende for træløberen, hvis stemme let drukner i koret af sangere senere på sæsonen. For denne art kan den manglende effekt af tid på sæsonen skyldes at optællingerne er foretaget af en meget erfaren ornitolog. Samme faktor spiller formodentlig en rolle for hvor god estimeringen ud fra de sene optællinger er. De ligger tæt på tallene for de tidlige optællinger, og antyder, at det ikke er nødvendigt med tidlige optællinger hvert år, hvis optælleren er meget erfaren. Man kunne undre

sig over den meget store forskel imellem det estimerede antal og det ved kortlægningsmetoden fundne antal for træløber. Det skyldes simpelthen at kortlægningsmetodens krav om at høre territorialsangen indenfor et begrænset område flere gange ikke opfyldes. Sangen høres sjældent, mens man oftest hører dens høje pibende kald.

En direkte sammenligning af territoriernes placering, som de fremgår af de tidlige og sene optællinger, kan give anledning til overvejelser om det faktiske antal ynglefugle. For eksempel får man tallene 3 (0) for jernspurv både i den tidlige og den sene optælling, men de tre estimerede territorier ligger på 6 forskellige steder. Skyldes det, at der i virkeligheden er 6 ynglepar, eller at der er tre ynglepar som har lagt om eller er gået i gang med et ekstra kuld? Et meget interessant spørgsmål som for at blive besvaret vil kræve en mere detaljeret undersøgelse, hvor man identificerer de tilstedeværende individer v.h.a. ringmærkning og/eller individualiteten i deres sang. En indledende undersøgelse med basis i de eksisterende udbredelseskort for 2008 optællingerne kunne give informationer om hvilke arter, det kunne være interessant at undersøge nærmere.

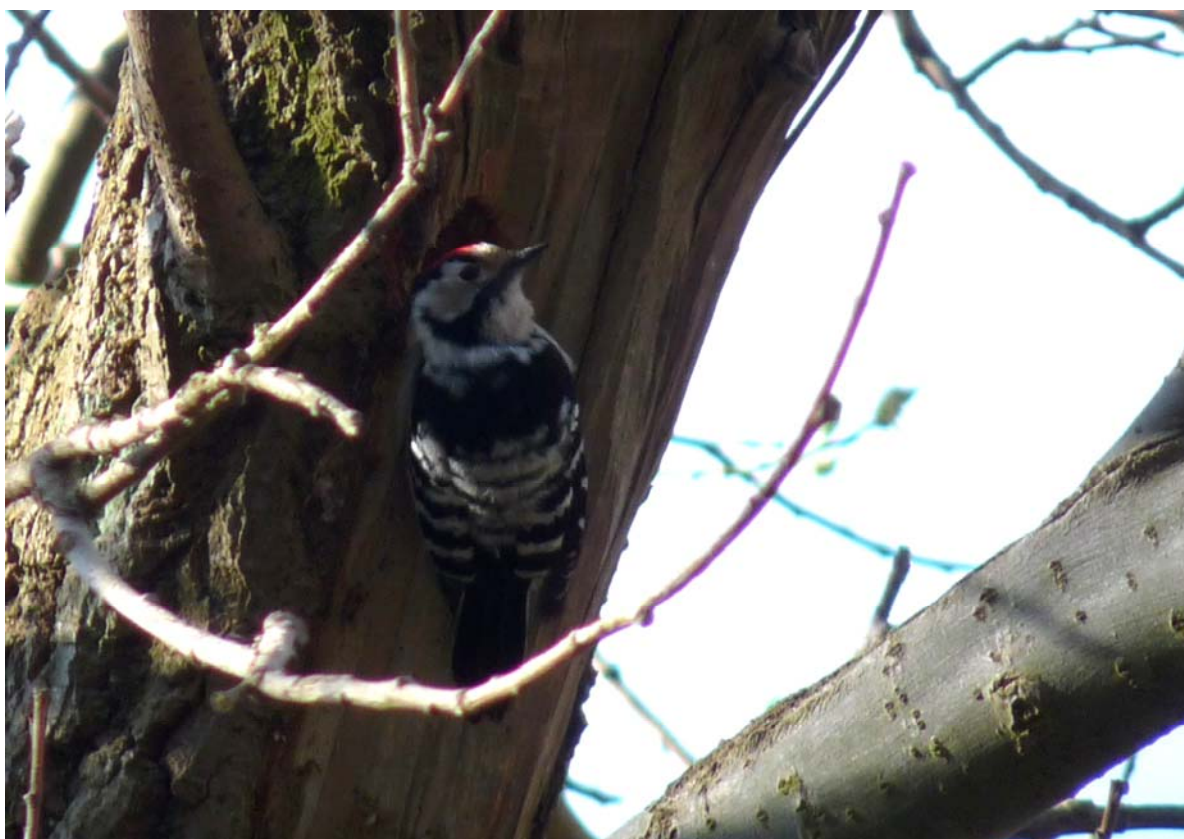
Tabel 2. De 10 almindeligste fuglearter syd for Skolestien i perioden 1986-2009. Tabellen viser antallet af ynglepar. For de første femten og de næste 5 år er der vist gennemsnit for de respektive perioder. Første tal er det estimerede antal par, tallet i parentes er det v.h.a. kortlægningsmetoden fundne antal par. Ved usikkerhed på det estimerede tal er der vist et gennemsnit (rundet ned til nærmeste hele tal). For enkelte arter og enkelte år har der ikke været iagttagelser som gav anledning til at foretage en estimering. Her er kun kortlægningstallet vist. Den enkelte arts placering i rækkefølgen er bestemt ud fra gennemsnitsværdien for de første 15 års optællinger (1986-2000).

Art	1986-00	2001-05	2006	2007	2008	2009
Musvit	45 (38)	45 (38)	59 (56)	48 (45)	47 (36)	39 (37)
Bogfinke	31 (28)	34 (31)	35 (30)	(31)	31 (27)	32 (29)
Solsort	30 (29)	32 (28)	33 (27)	39 (36)	33 (27)	38 (36)
Rødhals	29 (22)	26 (16)	28 (15)	33 (18)	30 (28)	26 (15)
Blåmejse	27 (20)	29 (20)	33 (21)	29 (16)	29 (17)	20 (5)
Munk	22 (21)	23 (21)	23 (22)	26 (25)	20 (17)	21 (19)
Gærdesmutte	19 (18)	16 (16)	(11)	(25)	(25)	(20)
Stær	19 (16)	10 (9)	16 (16)	12 (11)	(9)	(11)
Ringdue	15 (8)	20 (9)	20 (13)	27 (12)	16 (3)	15 (7)
Havesanger	13 (11)	13 (11)	12 (11)	12 (8)	10 (7)	7 (5)

Som det ses af Tabel 2 havde gærdesmutten en relativ stor population også i 2009, formodentlig p.g.a. en stribe milde vintre. Blåmejsen havde til gengæld et meget dårligt år, måske p.g.a. relativ lav bogproduktion. Samme faktor kunne forklare det relativt lave antal musvitter og ringduer. Havesangeren har taget et stort dyk ned uden at man helt kan forklare årsagen hertil. Måske vi nu, om end forsinket, ser det

fald som tidligere har været en generel tendens andre steder. Havesangeren er ganske vist blevet hørt i stort antal på flere ekskursioner i reservatet, men det har måske været individer på gennemrejse. De resterende arter i tabellen havde forekomster nogenlunde som i de tidligere år.

Reservatet er kendt for sine mange hulrugende arter, som er tilknyttet den gamle, blandede løvskov med udgåede træer. Udover de allerede nævnte mejser og stæren gælder det også arter som allike (estimeret til kun 3 par i 2009) og huldue (4 par), som klarede sig relativt dårligt i 2009. Andre hulrugende arter, f.eks. spætmejsse (estimeret til 20 par), stor flagspætte (4 par) og rødstjert (4-5 par) havde middel forekomst i 2009. Spætmejsse har i en del år været blandt de mest almindelige arter i Strødamreservatet. Den brogede fluesnapper, som er meget hyppig som ynglefugl i den nordlige del af reservatet med redekasser, yngede igen i 2009 med et par i den sydlige del, og den grå fluesnapper blev her estimeret til at have hele 3 par. Den lille flagspætte blev ikke konstateret ynglende i monitoringsområdet, men den har helt sikkert ynglet nord for Skolestien, formodentlig med hele 2 par som er observeret i territoriale stridigheder med hinanden. Hvinanden blev desværre ikke observeret som muligt ynglende i monitoringsområdet i 2009.



Lille flagspætte han ved redehul nord for Skolestien. Foto: Charline Couchoux

Blandt de ikke-hulrugende arter klarede træløberen sig atter i år meget fint med 14 estimerede par, mens grønirirken fortsat havde et lavt antal 5 (3). Som tidligere nævnt er den nomadisk og kan flytte noget rundt i et område, nu tilsyneladende i stor

udstrækning væk fra monitoringsområdet. En mulig forklaring er at tidligere ofte benyttede beplantninger af bambus er gået ud og derfor ikke længere er attraktive som redebevoksning for grønirirken.

Tornsangeren ses ikke i monitoringsområdet, men den yngler flere andre steder i reservatet. Løvsangeren er desværre atter forsvundet fra monitoringsområdet, men er observeret som sandsynligt ynglende længere nordpå i reservatet. De to andre beslægtede sangere, gransanger og skovsanger, ynglende med henholdsvis 12 og 1 par.

Duehøgen er fundet ynglende i monitoringsområdet i både 2008 og 2009. Det betyder at der nu er to ynglepar indenfor reservatet, hvilket må siges at være flot på et så relativt lille område. Til gengæld blev fiskeørnens yngleforsøg i 2008 desværre et foreløbigt engangsforehavende. De blev set flere gange over reservatet i 2009, men gjorde så vidt vides ingen yngleforsøg. Reden fra første år, som var meget spinkel, brød sammen og er nu væk.

Som noget nyt og glædeligt kan det meddeles, at isfuglen for første gang i nyere tid ynglende i monitoringsområdet i 2009. Det skal blive spændende at se, om det bliver en tilbagevende begivenhed.