Strødamreservatet
&
Strødamlaboratoriet

Årsberetning 2025

Maj 2026



Strødamudvalget:

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

Thomas Læssøe
Seniorrådgiver ved Biologisk Institut/Globe, KU (thomasl@bio.ku.dk)

Hans Henrik Bruun
Professor ved Biologisk Institut, KU (hhbruun@bio.ku.dk)

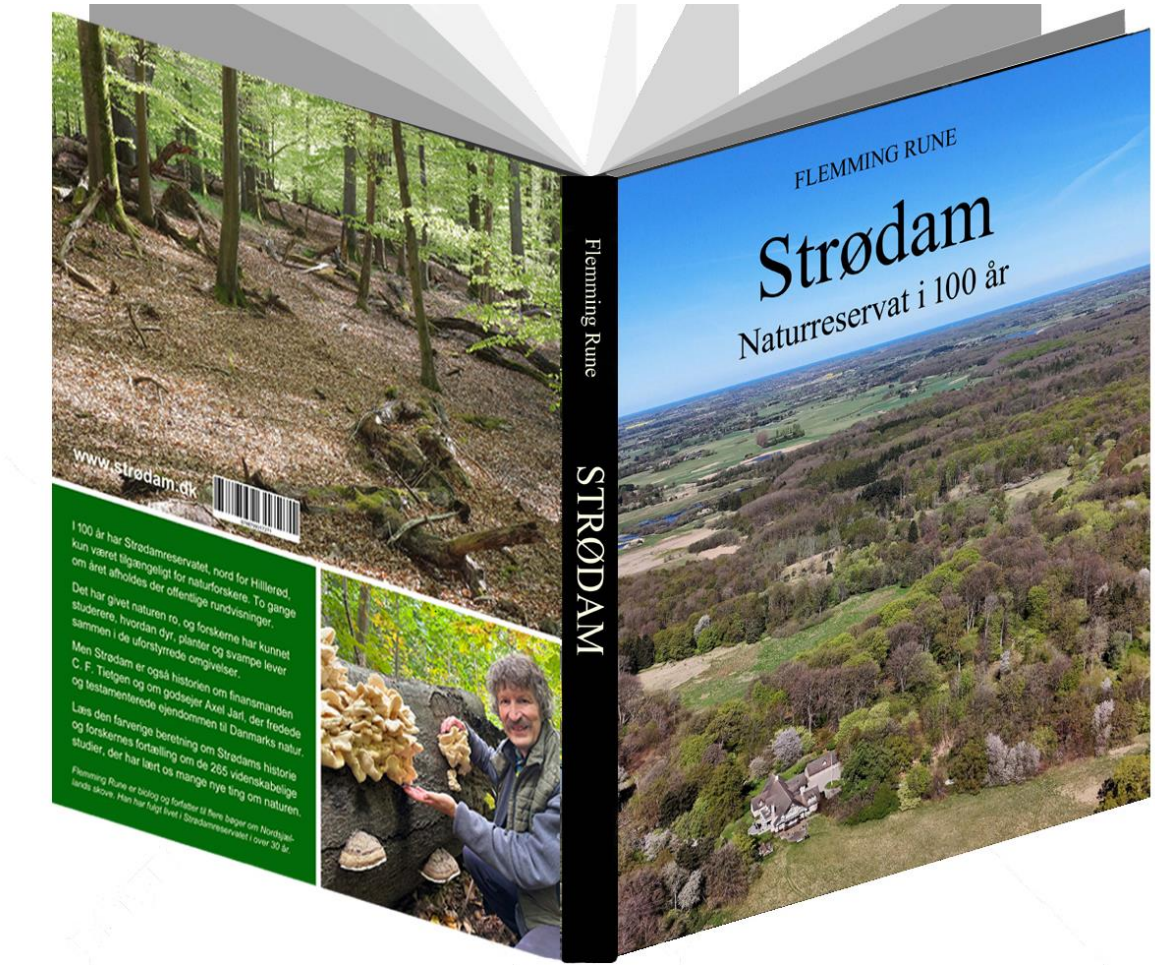
Redigeret og skrevet (med mindre andet er nævnt) af Torben Dabelsteen, maj 2025.

Forsidefoto: Svaleklire i Strødamreservatet, foto: Per Ekberg

Strødamreservatet fyldte 100 år d. 22. oktober 2025

Jubilæet blev fejret med en reception afholdt i Tietgens gamle villa fra 1875. Den er nu restaureret og har været i privateje i ca 30 år. Nuværende ejer er Kasper Neist. Ved receptionen blev der holdt forskellige taler, bl.a. af Orla Grøn Pedersen, formand for Jarlfonden som ejer Strødamreservatet, og af Torben Dabelsteen, formand for Strødamudvalget. Orla Grøn Pedersen indledte med at fortælle lidt om Strødamreservatets historie og fredningen. Torben Dabelsteen fortalte om Strødamudvalget og dets arbejde med at administrere adgangen til og aktiviteterne i Reservatet. Sidstnævntes tale er gengivet bagest i denne årsberetning for 2025. Der var også en tale om Axel Jarl, som i sin tid gennemførte fredningen, og receptionen afsluttedes med en tale, hvori Flemming Rune præsenterede indholdet af sin jubilæumsbog om Strødamreservatet.

Strødam - Naturreservat i 100 år, således lyder titlen på Flemming Runes nye bog om Strødamreservatet. Den blev udgivet i december 2025. Bogen handler først og fremmest om Reservatets udvikling og de forskningsaktiviteter, der er udført igennem 100 år, især de sidste 50 år. Den indeholder også afsnit af mere kulturhistorisk tilsnit, om områdets historie, dets opkøb af finansmanden C.F. Tietgen, og fredningen gennemført af Axel Jarl. Flemming Rune har redigeret bogen og skrevet det meste selv. En række forskere har bidraget med kapitler om deres forskning i Reservatet.



Administration og drift

Strødamudvalget og Jarlfonden

Strødamreservatet med det tilhørende Strødamlaboratorium ejes af Jarlfonden og administreres ifølge fredningsdeklarationen af Jarlfonden i samarbejde med Strødamudvalget, som er en tremandsgruppe af forskere nedsat af Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. Strødamudvalget varetager biologiske synspunkter omkring forvaltningen af reservatet, står for godkendelse og rådgivning af forskningsprojekter og andre aktiviteter i reservatet, og udfærdiger en årsrapport herom, se Torben Dabelsteens indlæg bagest i årsberetningen. Udvalgets tre medlemmer er alle tilknyttet fakultetets Biologiske Institut. Naturstyrelsen ved Grib Skov udfører en række praktiske opgaver i Reservatet.

Strødamlaboratoriet.

Strødamlaboratoriet, Gadevangsvej 109B, giver muligheder for overnatning for 4-6 personer (fire køjesenge, evt. plus 2 ekstra opredninger) samt afholdelse af mindre møder. Det største rum indeholder et minikøkken, borde og stole. En samling rapporter og særtryk vedrørende tidligere aktiviteter i reservatet, samt enkelte felthåndbøger er også tilgængelig. I 2025 blev rummene brugt i forbindelse med forskningsprojekter, undervisning og møder.

Vænget

Vænget har i en årrække fortrinsvis været afgræsset af får. Det er blevet bedømt som værende utilstrækkeligt for på sigt at opretholde Vænget som et pgf3-overdrev. Det er der nu lavet om på. Forpagteren Kasper Neist har ladet hegnet omkring Vænget udbedre i efteråret og senere udsat 4 stude af Galloway kvæg, som nu går i Vænget sammen med en halv snes får. Det skal blive interessant at følge udviklingen i Vænget. Reservatets røde glenter ses tit over studene, og der er, uden at påstå en årsagssammenhæng, observeret flere dagsommerfugle i Vænget, end der plejer at være. En systematisk monitorering af udviklingen i Vænget kunne være interessant.

Årets gang i Strødamreservatet

Strødamreservatet er tilknyttet Nationalpark Kongernes Nordsjælland, men fungerer selvstændigt. Ifølge fredningsbestemmelserne skal reservatet fungere som fristed for Nordsjællandsk plante- og dyreliv og give muligheder for uforstyrret forskning året rundt. Reservatet er derfor lukket for offentligheden hele året, ligeledes ifølge fredningsbestemmelserne. Som følge heraf rummer det en række fugle- og pattedyrarter, som er meget sårbare overfor menneskelig forstyrrelse, især i yngletiden, og det giver mulighed for at udføre forskning, som kræver uforstyrrethed og opstilling af måleudstyr og fangstredskaber. Reservatet fungerer desuden som en slags referenceområde for, hvordan urørt skov udvikler sig uden græsning af dyr større end dådyr.

Folks lyst til at opleve reservatet og høre om, hvad der foregår, er meget stor. Det betyder, at der af og til kommer ubudne gæster i reservatet. Desværre har der været en stigende tendens. Kristian Albert har flere gange råbt folk an, som var på vej ind i reservatet, og han har adskillige gange set cykelspor i mudder og sne. Han foreslår, at vi overvejer at sætte en kæde op, som spærrer for indgangen til skoven.

Vi forsøger at tilfredsstille folks nysgerrighed med to årlige, offentlige rundvisninger, men den glædelige udvikling med ynglende ørne giver vanskeligheder for forårsrundvisningen. Den kan kun vise en del af Reservatet.

Naturstyrelsen Nordsjælland

Skovfoged em meritus Svend Løw har igen i 2024 været vigtig for Reservatets samarbejde med Naturstyrelsen, som har udført en række rutineopgaver i Reservatet. Det omfatter fx rydning af træer og grene over de vigtigste veje i reservatet, bekæmpelse af invasive plantearter som bjørneklo, sildig gyldenris og japansk pileurt, fjernelse af frøbærende ær, samt beskæring af Lindealleen ved udkørslen fra Reservatet. På baggrund af en konkret klage har vi besluttet at lave en årlig gennemgang hvert efterår for at undgå farlige situationer med nedfaldende grene eller svækkede træer. Der er i lighed med tidligere år afholdt dåvildtregulering to gange.

Nyheder om reservatets fugle og pattedyr

Bæveren flyttede ind i Reservatet i starten af 2023. Den lavede et bo i nordenden af Jordkrebsesøen. Det benytter den stadigvæk og efterlader masser af spor fra gnaveaktivitet. Der har været meget aktivitet omkring boet, men ingen sikre tegn på ynglen.

Mårdyr mm. Rasmus Worsøe Havmøller fra Statens Naturhistoriske Museum har fortsat arbejdet med at publicere om sit arbejde med estimering af mårdyrbestande mm i reservatet. To artikelmanuskripter er under revision.

Fugle. Reservatet er et vigtigt fugleområde med masser af hulrugende arter tilknyttet gammel skov. Vi har mange rødstjerter, hulduer og mejser. Spætter er der også mange af, især stor flagspætte, men også lille flagspætte, som er gået frem i hele Gribskov området. Der er masser af observationer af forskellige rovfuglearter, se Per Ekbergs rapport herefter. En af hans mere interessante observationer går på, at han for første gang så tegn på sandsynlig ynglen af svalekliren. Den har været i Reservatet i al den tid, jeg selv er kommet her, d.v.s. i mere end 50 år, men sikre tegn på ynglen er sjældne. Den yngler i gamle sangdrosselreder, som der er blevet færre af over årene i takt med, at mange nåletræsbeplantninger er blevet afdrevet.

Fiskeørnen ynglede igen i 2025, og i samme rede som i 2024. Ørnene blev igen i 2025 fulgt tæt af Luise Ekberg, som er redekoordinator for fiskeørn for DOF Birdlife Denmark. Mindst en unge blev fodret på reden, men en dag var den væk, uden at der kan konkluderes noget præcist om årsagen. Vi har forsøgt at undgå menneskelige forstyrrelser, men kan selvfølgelig ikke helt afvise, at der har været nogen på et kritisk tidspunkt, ligesom det heller ikke kan afvises, at ungen er taget af en anden art, fx havørn som der var en del skærmydsler med, se Luise Ekbergs rapport efter Per Ekbergs rapport.

Per Ekberg

Fugle i Strødamreservatet 2025

Jeg har igen i foråret 2025 besøgt reservatet for at registrere fugle. Det er hovedsaligt ynglende rovfugle og desuden andre bemærkelsesværdige ynglefugle. Jeg har besøgt området 2 gange i april og 1 gang i maj for syngende småfugle, især skovsanger og broget fluesnapper. Jeg har suppleret med observationer (egne) fra Pøleåstien udenfor reservatet samt nogle få observationer hentet fra DOFbasen.

Havørn
Op til 5 havørne er set samtidig på en dag. Minimum tre adulte og flere immature fugle er observeret regelmæssigt i alle årets måneder. Jeg har ved mine besøg i reservatet ved flere lejligheder set et par adulte havørne været territoriehævdende

inde i reservatet. Men heller ikke i år har jeg fundet nogen rede i reservatet eller andre overbevisende tegn på, at de yngler derinde.

Rød glente
Ved Engsøen er 1-4 Røde glenter observeret regelmæssigt fra januar til november med flest iagttagelser i marts - juli. Ved mine besøg i reservatet i 2025 var et glentepar meget aktive ved en rede i den sydlige del af reservatet. Der er dog ikke blevet set udfløjne unger i området.

Rørhøg
En hun og en han Rørhøg er set få gange i yngletiden, men der er intet, der tyder på at Rørhøgen har ynglet i området omkring Engsøen i 2025.

Hvepsevåge
Kun ganske få iagttagelser af Hvepsevåge i yngletiden tyder på, at den ikke har ynglet i området i 2024. I det øvrige Gribskov har Hvepsevågen haft en dårlig ynglesæson.

Duehøg
Duehøgen er jævnligt blevet iagttaget fra Pøleåstien flyvende ud og ind af reservatskoven. Ved mine besøg i reservatet i april var Duehøgen aktiv ved sidste års rede i den midterste del af reservatet. Men jeg har ikke besøgt reservatet senere og derfor ikke kunnet konstatere om, der var ynglesucces.

Musvåge
Jeg har tjekket de kendte reder i reservatet og ledt efter nye reder i 2025. De to reder i den sydlige del, som lå usædvanligt tæt på hinanden, har kun én af rederne været aktive i år. Et par i en eg i den mellemste del har også været aktiv i år.
Det er et par færre end sidste år, hvor der var 3 aktive par. Det falder helt i tråd med det øvrige Gribskov, hvor bestanden er jævnt faldende gennem de seneste år, og ingen undtagelse i 2025.

Trane
Der er observeret 2 rastende traner på fire forskellige dage fra 23. april -11. maj omkring Engsøen op til reservatet. Fra midten af juli og frem til august er der jævnligt set to gamle og 2 ungfugle gående på engene op til Reservatet.
De er ofte set kommende flyvende sydfra. Det kunne være et ynglepar fra Freerslev Hegn, hvor et tranepar har ynglet i mange år.

Isfugl
Igen i år har jeg set to Isfugle omkring ”Bæversøen” (TD: også kaldet ”Jordkrebsesøen”) i den nordlige del af reservatet. De har muligvis ynglet igen i år i det område.

Lille flagspætte
I år har jeg kun observeret 1 par på mine ture i reservatet. Det var ved ”Bæversøen” i den nordlige del. Men der burde være flere, jeg har bare ikke lige været heldig at registrere dem i år.
I det øvrige Gribskov har det været en rigtig god sæson for denne lille spætte, det næstbedste år med 18 sikre ynglefund.

Skovsanger
2 syngende fugle på mine ture.
I det øvrige Gribskov har Skovsangeren haft et år lidt under gennemsnittet.

Broget Fluesnapper
3 syngende hanner fik jeg registreret på mine ture.
I det øvrige Gribskov har Broget Fluesnapper haft et mindre fald i bestanden i 2025.

Korttået træløber
Tre syngende fugle blev registreret på mine ture i år. Det er en art, der har spredt sig meget de seneste år, og nu yngler spredt over hele Gribskov.

Svaleklire
Så lykkedes det endeligt at registrere Svaleklire som et sandsynligt ynglefund. Jeg har set og hørt den spillende i den midterste og nordlige del. I den midterste del var der to Svaleklirer i en ellemose, tilmed med parringsadfærd. Det er første gang, jeg har registreret Svaleklire som sandsynlig ynglefugl i reservatet.



Svaleklire i Strødamreservatet, foto Per Ekberg.

Fiskeørn i Strødamreservatet i 2025

Luise Ekberg

Redekoordinator for DOF Birdlife Denmark

Da der var ynglesucces i 2024 med hele to store unger, havde jeg store forventninger til ynglesæsonen i 2025.
Sæsonen startede som tidligere sæsoner med at et par gamle Havørne dagligt sad i reden og benyttede den som udkigspost. Derfor var jeg spændt på, om Fiskeørnene igen formåede at fordrive Havørnene fra reden.
Fiskeørnehannen ankom til reden d. 12. april, og da han kom, var reden dagligt okkuperet af de to gamle Havørne. Der var herefter daglige kampe, som fiskeørnehannen vandt, men når han forlod området for at fiske, var havørnene straks tilbage på reden.

Angrebene så drabelige ud, og de kan få dødelig udgang for en af parterne, hvis de er uheldige og får kløerne viklet ind i hinanden.

Det var først efter hunnens ankomst d. 20. april, at det lykkedes Fiskeørnene i fællesskab at fordrive Havørnene fra reden, fordi der så hele tiden var en hjemme til at forsvare reden.

Herefter så alt meget normalt ud. De påbegyndte rugningen d. 4. maj, og første æg klækkede d. 9. juni, hvor fodring kunne observeres første gang. Herefter var jeg der flere gange, men hver gang kunne jeg kun se en enkelt unge over redekanten. Der kan dog sagtens have været flere unger, som lå i den dybe rede, som kun kunne observeres på ca. 850 meters afstand.

D. 25. juli ca. en uge før ungen skulle være flyvefærdig, besøgte jeg reden, og her var reden desværre forladt. Det er ikke til at sige med sikkerhed, hvad årsagen til at ungen/ungerne er gået til. Men jeg observerede, at Fiskeørnene dagligt måtte jage Havørne, som trængte ind i området, væk. Ofte måtte de begge forlade reden for at følge Havørnene ud af området. Det kan derfor være i den forbindelse, at nogen har set sit snit til at tage ungen/ungerne, mens der ikke var nogen til at passe på dem. Havørne er jo set samarbejde om den slags før, så det er en mulighed. Men duehøg eller skovmår kan også være en mulighed.



To gamle Havørne ved fiskeørnereden, inden Fiskeørnen tog over, foto Per Ekberg.



Giganternes kamp, Fiskeørn forsvarer reden imod Havørn, foto Anne Blotting.

Forskning

EU-projektet WILDCARD

David Byriel & Sebastian Rojas

I forbindelse med EU-projektet WILDCARD, der undersøger effekten af rewilding på biodiversitet og kulstoflagring i Europa, er der blevet givet tilladelse til at indsamle en række jordprøver i Strødamreservatet i Rankeskov. Projektet ønsker at inkludere en række sites, hvor der tidligere er indsamlet biodiversitetsdata – og derfor er Strødam reservatet en oplagt kandidat, da der tidligere er blevet indsamlet data der i forbindelse med projektet Biologisk Mangfoldighed.

Der blev indsamlet følgende prøver fra et plot:

- 9 jordboringer (Centrum, 4x 15m cardinal retninger, 4x i hjørnerne af cardinal-nettet) med et Edelman auger bor (ned til 100 cm)
- 5 x mindre jordboringer (Centrum, 4x 15m cardinal retninger)
- 9 O-horisont prøver af 25x25 cm
- 9 DNA prøver (0-10 cm i samme plots)
- En mindre jordpit (ned til 40 cm)

Jorden er meget stenet i nedre lag, hvilket besværliggjorde prøvetagningen. Prøverne samt data er nu sendt ind til Wildcardprojektet, hvor de skal analyseres yderligere og indgå i en syntese med 100vis af andre prøver fra rundt omkring i verden.

Insektmonitorering i Strødamreservatet

Freja Balmer Odgaard

Referencelokalitet for evolito-monitorering på Clevers ladestation i Hillerød

Strødam fungerer som referencelokalitet i et igangværende monitoreringsprojekt, hvor Clever ønsker at dokumentere insektaktivitet og biodiversitet på deres ladestation i Hillerød. Ved at sammenligne data fra Strødam med ladestationen får man et billede af, hvordan insektsamfundet på ladestationen udvikler sig relativt til et naturligt referencepunkt i nærheden. Tilsammen giver monitoreringen tre komplementære mål for insektsamfundets tilstand:

Biomasse afspejler den samlede vægt af detekterede insekter over tid. Referencelokaliteten i Strødam viser generelt højere biomasse end ladestationen, med et markant peak i midsommeren efterfulgt af et fald i juli og en efterårspuls i august-september, et mønster der er tydeligt på begge lokaliteter.

Insektaktivitet (antal insekter) viser den daglige variation i insektaktivitet og er mere volatil end biomasse, hvilket afspejler vejrafhængig flyvningsadfærd. Referencelokaliteten udviser generelt højere daglige peaks end ladestationen, særligt hen over sommeren.

Insektdiversitet måles som et indeks der udtrykker artsmæssig variation i de detekterede vingeslagsfrekvenser fra de flyvende insekter. Begge lokaliteter viser stabil diversitet fra maj til midten af juli, hvorefter ladestationen oplever et markant fald. Referencelokaliteten i Strødamreservatet forbliver stabil i samme periode, hvilket understreger dens værdi som referencepunkt.

Monitoreringen foregår non-invasivt: sensorerne registrerer flyvende insekter uden de bliver forstyrret eller fanget, hvilket gør metoden særligt velegnet til langsigtet overvågning på naturområder. Herunder er et link til en artikel der beskriver sensorens måleprincipper.

https://www.nature.com/articles/s41598-022-06439-6



Opstilling til monitorering af insekter i Bøgemosen, foto Freja B. Odgaard.

Sundhedsindikatorer i skoven: Undersøgelser af metagenomets genetiske sammensætning og funktion i urørt skov og monokulturskove – med fokus på egetræer

Kristina Egholm Hansen, James Doonan, Lene Rostgaard Nielsen

Analyserne er fortsat. Detaljeret redegørelse følger i 2026 beretningen.

I det følgende giver **James Doonan** en kort beskrivelse af undersøgelsens status:

Strødam forest was one of four chosen sites in Zealand for a pilot study investigating th use of metagenomic sequencing as an early warning system for invasive forest pathogens. The other chosen sites were Gadevang which is part of Gribskov and locateed in northern Zealand. In southern Zealand, the sites were Suserup forest and Vester Broby. The forests were paired between forest type and location, so in the north Strødam forest (mixed forest) was paired with Gadevang (oak monoculture) and in the south, Suserup (mixed forest) was paired with Vaster Broby (oak monoculture). The aim of the experiment was to collect rainwater which had washed through the leaves of the tree canopy and identify forest pathogens that may be present in the leaves or entering directly from clouds.

Collecting rainwater allowed us to use simple filtration systems to recover DNA, and apply advanced DNA sequencing techniques to sample fungi, bacteria, viruses or whatever organism left traces of DNA in the rainwater. The DNA sequencing technique we used is called metagenomics. It was pioneered around 20 years ago by J. Craig Venter who sailed into the Sargasso Sea, and by filtering DNA from seawater, identified microorganisms many of which were new to science, a technique he called Shotgun Sequencing. Our plan was to follow in his footsteps, but replace seawater with rainwater, and instead of unknown organisms, match rainwater DNA sequences with DNA from known plant pathogens. We wanted to know if we could narrow our focus onto pathogens, particularly pathogens which had not yet been identified in Denmark.

Our former colleague at the University of Copenhagen Corrie Madsen was the person responsible for waiting for rain and getting between sites in north and south Zealand to collect the water as soon as possible. Using sterile syringes, she squeezed the rainwater through a very narrow filter so that DNA would get stuck while everything else would go through. After some further checks in the lab, the DNA was sent for sequencing. A few months later we got results back which were very large files containing lots of DNA sequences i.e. A, T, G, and C's.

We found that there were significant differences between the organisms recovered from forests in north Zealand and south Zealand but not between mixed forests and monoculture forests. This was consistent with other studies which show that geographic location has a substantial role in the constitution of microorganism communities.

Danmarks Lydlandskaber

Jonas Geldman, Harith O.M. Farooq og Julie Koch Sheard.

Formålet med projektet blev beskrevet sidste år i 2022-årsberetningen. 2023-optagelserne kiksede desværre grundet brug af ikkevejrbestandigt udstyr. Med nyt og bedre udstyr håber man på bedre/anvendelige optagelser i 2025. Der skiftes også optagested og design i Strødamreservatet, hvor optagelserne fremover vil finde sted i Rankeskoven. Vi fik brugbare optagelser. I 2025 tog vi en mere fokuseret tilgang til lydoptagelserne, med færre lokaliteter, flere optagere hvert sted og udelukkende med fokus på skov. Vi havde til gengæld også lokaliteter i både Tyskland og Sverige.

På baggrund af disse optagelser er der nu et manuskript under review der kigger på de psykologiske aspekter af natur vs. Urbane soundscapes på folks opfattelse af velvære (dette er i samarbejde med flere engelske universiteter) og et andet studie meget tæt på at blive indsendt omkring forskellen i lydbilleder mellem skove der repræsenterer en gradient af menneskelige påvirkninger. I begge studier var Strødam væsentlig og leverede brugbare optagelser.

Biodiversitetsundersøgelser

Jacob Heilmann-Clausen

Data fra biodiversitetsmålinger udført i Strødamreservatet indgår regelmæssigt i store internationale studier. I 2025 publiceredes således to artikler med bidrag af Jacob Heilmann-Clausen, se Strødampublikationer og –rapporter, artikler s.18.

Artiklen af Burrascano et al. 2025 (Towards an effective in-situ biodiversity assessment in European forests) undersøgte alfa-, beta- og gamma-diversitet for seks organismegrupper i europæiske skove med fokus på, hvor stor en stikprøve der kræves for at beskrive artsrigdom og variation tilfredsstillende. Studiet omfattede 6.165 prøveflader på 2.084 lokaliteter, herunder danske data fra Lille Vildmose og Gribskov, inkl. to længe urørte bevoksninger domineret af bøg i Strødam. Studiet viste at **vedboende svampe generel krævede den største** stikprøve, både for at dække artsrigdommen og beskrive artssammensætningen lokalt, hvilket afspejler høj beta-diversitet. Karplanter viste også stor variation, mens fugle krævede færrest prøveflader. På større skala og skovtypeniveau var 3-4 lokaliteter typisk tilstrækkelige til at registrere 90 % af fuglearterne, mod 6-16 for svampe og 11-26 for karplanter. Mosser, laver og biller lå generelt mellem disse grupper.

Basile et al. 2025 (Managed forests are a stronghold of non-native beetles in Europe) undersøgte sammenhænge mellem skovdrift, ikke-hjemmehørende planter og forekomsten af ikke-hjemmehørende biller på 1.101 prøveflader i ni lande, herunder 40 danske lokaliteter inkl de samme to urørte bøgebevoksninger i Strødam, som

indgår i studiet ovenfor. Artsrigdommen af ikke-hjemmehørende biller var højest ved moderat planterigdom, men sammenhængen varierede med skovdriften. Resultaterne peger samlet på komplekse direkte og indirekte sammenhænge mellem skovdrift, planteartssammensætning og forekomsten af ikke-hjemmehørende biller.

Svampelivet på Strødamreservatet

Thomas Læssøe

Svampe registret på Strødamreservatet i 2025

Der er lagt 155 fund på Danmarks Svampeatlas fra Strødamreservatet i 2025 – fordelt på 134 arter og nogle ubestemte fund. Mange af fundene er fra en ekskursion d. 1. marts med følgende deltagere: Anders Adams, Dan Hua Wang, Morten Kofoed-Hansen, Rasmus Riis-Hansen og undertegnede.

De følgende arter er ikke tidligere registreret på reservatet (kilde Danmarks Svampeatlas, IV.2026):

* Ny for landet

Asteromella platanoidis – en Skorstensvamp på blade af Navr, DMS-10565041.

Brachysporium britannicum – en Skimmelsvamp på ubestemt løvtræ, DMS-10503776.

Bryocentria hypothallina – en Kødkernesvamp på levermosset *Metzgeria furcata*, DMS-10503370*.

Caudospora taleola - en Kernesvamp på egekviste, DMS-10503816.

Chaenothecopsis pusilla - en Nålelav på bøgeved (rødlistet som CR), DMS-10503614.

Coprinopsis nivea (Snehvid Blækhat) på kokasse, afventer DNA-konfirmering, DMS-10564140.

Cytospora salicis - en Skorstenssvamp på Pil, DMS-10503792.

Dialonectria diatrypellicola – en Cinnobersvamp på kernesvampen Diatrype quercina, DMS-10503813.

Ditopella ditopa – en Kernesvamp på Rød-El, DMS-10503592.

Hyalopeziza sambuci nom.prov. – Skivesvamp på Alm. Hyld, DMS-10503927 *

Hygrocybe conica (Kegle-Vokshat i bred Nålelav på bøgeved (rødlistet som CR), DMS-10503614.

Coprinopsis nivea (Snehvid Blækhat) – på kokasse, DMS-10564142.

Clitocybe amarescens ss auct. – en Tragthat i græslandet, DMS-10563877.

Hysterobrevium smilacis – en Kulmund fundet på Slåen, DMS-10503864.

Ionomidotis-fulvotingens (Rødmende Læderskive) på Pil, DMS-10503285.

Lachnum brevipilosum (Korthåret Frynseskive) på bøgeved, DMS-10503803.

Laetisaria fuciformis (Græs-Rødtråd), græsparasit, DMS-10564137.

Lasiobolus ciliatus (Enradet Øjebæger), på fald af Dådyr, DMS-10503790.

Licea castanea – et Svampedyr fundet på Ask, DMS-10503890.

Melampsora euonymi-caprearum – rustsvamp på blade af Benved, DMS-10513517.

Obvidator quercinae – en Bævresvamp på Ege-Voksskind, DMS-10503248.

Perichaena corticalis - et Svampedyr fundet på Ask, DMS-10527782.

Periconia digitata – en Skimmelsvamp fundet på Lyse-Siv, DMS-10503537.

Phomopsis padina – en Skorstenssvamp på Alm. Hæg, DMS-10503793 *.

Pleomassaria holoschista - en Tyksæksvamp på Rød-El, DMS-10503784.

Psilocybe fimetaria (Prægtig Nøgenhat), på kokasse (rødlistet som VU), DMS-10564134.

Trichia contorta – et Svampedyr fundet på Ask, DMS-10527781.



Skarlagen Vokshat (Hygrocybe punicea), en god indikator for ugødsket, naturnært græsland. Foto Thomas Læssøe.

Strødampublikationer og -rapporter

Artikler

Basile, M,……Brockerhoff (2025). Managed forests are a stronghold of non-native beetles in Europe. Journal of applied ecology 2025; 00:1–15.
https://DOI: 10.1111/1365-2664.70033

Burrascano, S. …..Odor, P. (2025) Towards an effective in-situ biodiversity assessment in European forests. Basic and applied ecology 84, 121-132.
https://doi.org/10.1016/j.baae.2025.03.003

Kursusundervisning

09.09.2025 afholdt Jane Kongsted, Skovskolen, IGN, ekskursion i Strødamreservatet for 35 studerende fra uddannelsen til urban landskabsingeniør. De kiggede på skov-økologi og urørt skov.

18.11.2025 afholdt Jane Kongsted igen ekskursion i Reservatet, denne gang for et hold studerende fra naturvejlederuddannelsen. De kiggede på urørt skov og snakkede om biodiversitet i gamle træer.

I forbindelse med bachelor-kurset Biologiske Forsøg, Design og Analyse (Bioforsøg) under biologistudiet ved Københavns Universitet blev Strødamreservatet besøgt i sensommer og efterår 2025.

11.09. 2025 foretog et hold studerende (6 studerende), samt 1 lærer feltarbejde om formiddagen i skoven lige bag laboratoriet. Arbejdet foregår i et område på ca 10 x 50 m som udgør et forsøg med opvarmning og skygge opnået ved opsætning af minidrivhuse af plast eller hessian og sammenligning med urørte kontrolfelter. De små minidrivhuse er opsat af lærer tidligere på sommeren og nedtages efter øvelsen. Det samme forsøg er blevet udført hver sommer i 15 år på lokaliteten. Om eftermiddagen bruger holdene Strødamlaboratoriet til at bestemme planter og beregne data vedrørende artsdiversitet, planterespons, plantefysiologiske variable som fotosyntese samt jordtemperatur og vandindhold, mm. De studerende trænes endvidere i kendetegnene på ca. 25 træer og buske i området.

Desuden udførte de samme 6 studerende og 1 lærer 09.10.2025 en undersøgelse af træarters mulige effekt på jordbundsparametre som jordens kulstofbinding, jordens kvælstofindhold, jordrespiration, pH, ledningsevne mm, samt bundvegetationens dækning, træhøjde, kronedække mv. Herunder sammenlignes de nævnte variable i gran- bøge- og birkeskov, samt på eng. Undersøgelserne foregår i bøgeskoven nær Strødam laboratoriet, samt i de nærmeste små bestande af birk og gran, samt på den nærliggende eng. Den relativt høje alder af de nævnte træarter giver mulighed for, inden for et lille område, at undersøge om træarterne har påvirket jordbunden og vegetationen.

De studerende medvirker til kemisk analyse af planteprøver i laboratoriet på Københavns Universitet og udarbejder til begge øvelser rapporter i grupper, hvor fokus er på forsøgsdesign, eksperimentelle studier sammenlignet med observationsstudier, statistisk analyse samt fortolkning (ved Anders Michelsen, Biologisk Institut, Københavns Universitet).

21.10.2025 afholdt Jacob Heilmann-Clausen ekskursion for ca 40 studerende i Rankeskov i forbindelse med kurset: THEME COURSE 1: Ecology and management of nature and semi nature. Ekskursionen havde fokus på skovdynamik, måling af strukturel variation og biodiversitet i skov.

Møder og ekskursioner

01.03.2025 afholdt Thomas Læssøe en svampeekskursion for svampespecialister. De fandt flere nye arter både for landet og for Reservatet. Ud over den naturlige begejstring for svampelivet udtrykte flere af deltagerne bekymring for førnedannelse i Vænget.

05.06.2025 afholdt Thomas Læssøe og Torben Dabelsteen den offentlige forårsekskursion i reservatet. Ekskursionen tiltrak kun 6 deltagere, måske fordi den blev gennemført på Grundlovsdag og usædvanligt tidligt. De morgenfriske fik en luksustur med masser af fuglesang.

21.09.2025 afholdt Torben Dabelsteen en rundvisning for 35 medlemmer af Danmarks Naturfredningsforening, Hillerød. De var interesserede i at se, hvad 100 års naturfredning kan resultere i.

03.10.2025 foretog Torben Dabelsteen en rundvisning i Reservatet for 15 medlemmer af Danmarks Naturfredningsforenings Kommunikations- og Presseafdeling.

05.11.2025. Deltagerne i jubilæumsreceptionen blev tilbudt en rundtur i Reservatet efter receptionen.

22.11.2025 afholdt Thomas Læssøe og Torben Dabelsteen den traditionelle offentlige løvfaldsekskursion. Mere end 30 deltagere fik en dejlig tur i reservatet med godt vejr og fine, lange indkig i den ”nøgne” skov.

Torben Dabelsteen

Tale ved receptionen i anledning af Strødamreservatets 100 års jubilæum 5/11 2025. Talen er stort set identisk med Torben Dabelsteens kapitel 6*, Strødamudvalget og forskningen*, i Flemming Runes jubilæumsbog, *Strødam – Naturreservat i 100 år*, udgivet på Gyldenlund Forlag, december 2025.

Strødamudvalget og fredningen

Axel Jarl var naturelsker og en meget forstandig en af slagsen. Han indså tidligt, at hans ejendom Strødam omfattede værdifuld natur, som burde fredes. Det blev den d. 22 oktober 1925 under navnet Strødamreservatet. Det er nu 100 år siden. Fredninger af den slags var ikke særlig almindelige dengang, og i dag har det fredede område udviklet sig til et meget fint naturreservat.

Af fredningsdeklarationen fremgår det, at området skal tjene som ”reservat for det Nordsjællandske dyre- og planteliv og som felt for botaniske og zoologiske studier og forsøg”. Deklarationen omfatter desuden en række bestemmelser om forskellige aspekter af drift af Reservatet, adgang til Reservatet og brug af Reservatet. En af de vigtigste siger, at ejendommen ”skal ingenlunde være offentlig tilgængelig for publikum”. Den er vigtig, fordi den giver mulighed for beskyttelse af sårbare arter og uforstyrret forskning. Axel Jarl var klar over, at det ville kræve uafhængig ekspertviden at sikre gennemførelse og overholdelse af fredningens bestemmelser. Til det formål skulle der nedsættes et særligt udvalg, Strødamudvalget, bestående af tre medlemmer udpeget blandt biologer ved universitetets Naturvidenskabelige Fakultet. Sådan er det stadigvæk. For tiden består Strødamudvalget af professor emeritus Torben Dabelsteen (formand), professor Hans Henrik Bruun og seniorforsker Thomas Læssøe. Vores opgave er dels at administrere forskningen i reservatet og dels at rådgive reservatets ejer (i dag Jarlfonden) omkring tiltag af betydning for reservatets udvikling. Rådgivningen angår fx beskyttelse af sårbare arter, afgræsning af åbne områder, oprensning af vandhuller, bekæmpelse af invasive arter og afdrivning af beplantninger med ikke-hjemmehørende arter. Rådgivningen sker løbende ved kontakt imellem formanden for Jarlfondens bestyrelse og formanden for Strødamudvalget, og der afholdes minimum et møde om året, hvor Udvalg og Bestyrelse drøfter det kommende og det forrige års aktiviteter. Det sidste sker med udgangspunkt i en årsberetning fra Strødamudvalget. Ved årsmødet deltager også repræsentanter for Naturstyrelsen, som er samarbejdspartner om græsningen ned mod Strødam Engsø, og dem der udfører de fleste af driftsopgaverne i praksis. Årsberetningerne fra Strødamudvalget er offentligt tilgængelige på Biologisk Instituts hjemmeside.

https://www1.bio.ku.dk/Stroedam/aarsrapporter/

Biodiversiteten og Reservatets udvikling

Den gamle løvskov i den sydlige del af reservatet har ikke været underlagt forstlige aktiviteter i mange år og fremtræder derfor som urørt skov i dag. Målet på sigt er at få urørt skov i hele reservatet, og så alligevel ikke helt, for fredningskendelsen

foreskriver specifikt om Vænget i sydøstenden af reservatet, at det skal bevares som åbent græsningslandskab med spredte solitære træer. Et fremtidsscenario kunne derfor være at forsøge sig med lidt såkaldt rewilding, sætte et stort hegn om hele reservatet og introducere store pattedyr, som fx kvæg, indenfor. For sårbare padder som stor vandsalamander vil det være en god ide at fortsætte med at holde søer og damme lysåbne og ikke lade dem gro til. Begge dele vil uden tvivl være optimalt for udviklingen af reservatets biodiversitet.

Den gamle løvskov i sydenden af Reservatet har allerede en høj biodiversitet. Der er fx mange hulrugende fugle som huldue, stor flagspætte, rødstjert og diverse mejser. Reservatet er desuden kendt for sit store antal ynglepar af lille flagspætte og forskellige rovfugle. Indtil 2024 har det sidste dog ikke omfattet ørne, og det er til trods for at betingelserne, for at de skulle forsøge at yngle, syntes tilstede. De mange mulige redesteder og den store grad af uforstyrrethed har da også lokket både havørn og fiskeørn til at besøge og opholde sig i Reservatet. Derfor besluttede Strødamudvalget, at ørnene skulle hjælpes på vej gennem etablering af optimale redesteder til dem. Nogle gamle nåletræer med gunstig placering i nordvestenden af Reservatet blev topkappet, så de egnede sig som redeplatforme. Ideen kom fra et fiskeørnepar, der nogle få år tidligere havde forsøgt at yngle i en af reservatets, naturligt topkappede graner. Yngleforsøget mislykkedes, bl.a. fordi granen var for spinkel. En af de mere solide nye topkappede graner faldt i fiskeørnenes smag og resulterede i ynglen både i 2024 og i 2025. To unger kom på vingerne i 2024, mens ungerne i 2025 gik tabt.

Fiskeørnens ynglen kom i konflikt med nogle af forskningsaktiviteterne i reservatet, fordi arten er meget følsom for forstyrrelser i en lang periode, indtil ungerne forlader reden. Fiskeørnen er imidlertid en meget sjælden ynglefugl i Danmark og hører bestemt til i Nordsjælland. Den er altså en af de arter, som Reservatet er oprettet for at beskytte. Derfor besluttede Udvalget at forstyrrende forskningsaktiviteter skulle omlægges, så de ikke forstyrrede fiskeørneparret.

Målet på sigt er at hele Strødamreservatet skal udvikle sig til urørt skov, Nordsjællandsk skov vel at mærke. Der er derfor siden 1980'erne gennemført omfattende afdrivning af plantede partier af ikke-hjemmehørende træarter, såsom grå-el, rød-eg, hybrid-lærk og diverse graner og ædelgraner. Det har især drejet sig om beplantninger i den nordlige del af Reservatet, som fra 1960 var udlagt som produktionsskov. Nyplantninger er det også blevet til, fortrinsvis som led i at skabe en mere sammenhængende skov, og fortrinsvis med træer fra Arboretet i Hørsholm. Fx manglede der fuldstændig et skovbryn ud imod engen i den sydvestlige del af reservatet. Det blev etableret og står nu smukt som en overgang imellem højskov og eng. I dag er holdningen i Strødamudvalget nok mest, at skoven skal have lov til at udvikle sig som den vil, efter de ikke-hjemmehørende arter er fjernet. Ikke hjemmehørende arter er hidtil blevet defineret som arter, der ikke af sig selv er kommet til Nordsjælland efter sidste istid. Det er en definition som Strødamudvalget jævnligt tager op til diskussion, fordi processen med indvandring af nye arter hele tiden er i gang og nu måske accelereres af klimaændringer. Arter, som er blevet

indført i Danmark fra det nordlige Tyskland, ville sandsynligvis nu selv være kommet, hvis vi ikke havde indført dem.

Der foretages lovpligtig bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo i reservatet, ligesom de invasive japan-pileurt og sildig gyldenris holdes i ave. Selv om bekæmpelse nu er sket kontinuert i et halvt århundrede, er arterne stadig til stede og vil sikkert kræve fortsat bekæmpelse.

Forskningsaktiviteterne

En af Strødamudvalgets mest tidskrævende opgaver er at administrere tilladelser til at udføre forsknings- og undervisningsaktiviteter i Reservatet. For at få tilladelse, skal et projekt have en vis kvalitet og udføres i universitetsregi. Det skal kunne gennemføres uden at forstyrre andre igangværende projekter eller bestande af sårbare arter, og det skal ikke i stedet for kunne gennemføres i fx Grib Skov. En vigtig grund til at udføre det i Strødamreservatet er ofte, at projektet kræver uforstyrrethed, og Strødamreservatet er i modsætning til mange andre lokaliteter relativt uforstyrret, fordi det er lukket for offentligheden.

Igennem årene har det affødt mange interessante undersøgelser. Fx har man kunnet udføre eksperimenter med og observationer af forskellige organismers adfærd, deres fordeling og deres interaktioner med hinanden, det hele under minimal indflydelse af menneskelige aktiviteter. Udstyr til måling af afgivning af gasser fra jord og søer har kunnet opstilles med reduceret risiko for at blive afbrudt, ødelagt eller ligefrem blive stjålet. Det samme gælder fysiske fælder og fotofælder til fangst af diverse dyr, samt på det seneste udstyr til opsamling af regnvand under egetræer for at undersøge dets indhold af DNA. Adgangsforbuddet sammen med Reservatets stedvise karakter af mangeårig urørt skov er årsag til, at meget vigtig forskning har kunnet lade sig gøre, og at reservatet i dag fungerer som referenceområde ved mange økologiske forskningsprojekter.

Strødamreservatet er en meget attraktiv lokalitet for forskere, men også for andre som er nysgerrige og bare gerne vil besøge stedet. Det er derfor ikke mærkeligt, at der igennem tiden har været gjort forsøg på at få adgangsforbuddet ophævet, senest i slutningen af forrige århundrede. Strødamudvalget argumenterede imod ophævelsen med alle til rådighed stående faglige argumenter, og Reservatet blev da heller ikke åbnet. Hvis det var sket, ville meget af den omtalte forskning slet ikke have kunnet udføres, og Reservatet ville potentielt skifte karakter til et bynært grønt område, en form for lokal hundeluftepark. Fuglelivet langs med østsiden af Strødam Engsø ville være mere pauvert, og vi ville sikkert ikke have haft ynglende fiskeørn. Der ville have været mindre at kigge på fra Pøleåsiden af Engsøen.

Ved at holde Reservatet lukket forhindres folk ikke i at komme i skoven. Det giver naboskoven, Gribskov, rige mulighed for. Desuden afholder Strødamudvalget hvert år to offentlige rundture, en tur sidst på foråret og en efterårstur efter løvfald. Her viser vi Reservatet frem og fortæller om aktiviteterne heri. Begge ture annonceres i lokalpressen og er meget velbesøgte. Ud over de offentlige rundture arrangerer vi også ture for diverse naturfaglige foreninger.

Der er ingen tvivl om, at Axel Jarl så rigtigt, da han for 100 år siden lod Strødamreservatet frede. Naturen fik et refugium, forskerne et vigtigt naturlaboratorium og Hillerøds borgere et naturpanorama uden sidestykke at se på fra Pøleåstien vest for Engsøen.