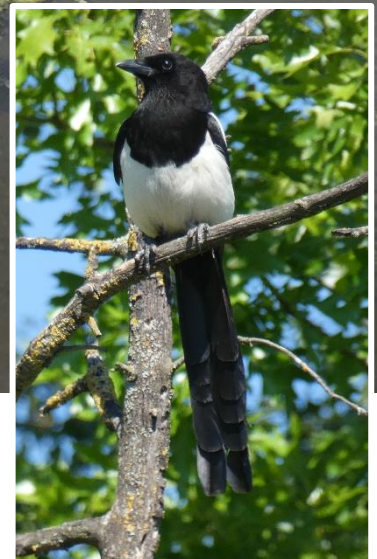


Overvågning af ynglefugle i Utterslev Mose – 2018

Vurdering af udvalgte krat- og skovbevoksningers funktion for fuglelivet
og
vurdering af yngleøernes betydning for vandfuglene



Rapport til Københavns Kommune
Udarbejdet af: Uffe Gjørl Sørensen
August 2018
Vers. 1

Overvågning af ynglefugle i Utterslev Mose 2018 - Vurdering af
yngleøernes betydning for vandfuglene og vurdering af fem udvalgte
krat-/skovbevoksningers funktion for fuglelivet

Forfatter: Uffe Gjøl Sørensen, Natur360

Rekvirent: Københavns Kommune

Teksten må gengives med tydelig reference og bedes citeret: Sørensen,
U.G. 2018. Overvågning af ynglefugle i Utterslev Mose 2018. Natur360.

Kvalitetssikring: Anders N. Michelsen

Layout og korrektur: Johanne Bak

Fotos: Uffe Gjøl Sørensen (alle fotos fra feltarbejdet i Utterslev Mose)

Drone-fotos: Lars Maltha Rasmussen, Tidal Consult.

Forside: Drone-optagelse af Terneø i Vestmosen. Husskade.

Tak

Under feltarbejdet blev der givet fine informationer om mosens
udvikling fra flere engagerede personer:

Bent Madsen (Københavns Kommune), gartner med mange års
erfaring fra Utterslev Mose

Troells Melgård og Holger Voldum fra den aktive gruppe af frivillige,
der arbejder med at genskabe overdrevet på Langholm.

Indhold

Indledning	2
Utterslev Mose som naturpark gennem 80 år	3
Kort over Utterslev Mose gennem 150 år	5
DEL 1 - VURDERING AF FUNKTIONEN AF FEM UDVALGTE KRAT OG SKOVBEVOKSNINGER SOM YNGLEOMRÅDE FOR FUGLE	6
Resumé af de fem udvalgte krat- og skovbevoksningers funktion som yngleområde for fugle – med overordnede anbefalinger	6
Formål.....	8
De fem udvalgte krat-/skovområder	8
Feltmetode	9
Aktiviteter	11
Resultater og analyse	12
Historisk analyse af ændringer i skovfuglenes forekomst i Utterslev Mose	16
Fremtidig forvaltning	16
Mulige overordnede plejeaktiviteter	17
Noter om hvert enkelt delområde (se delområdernes placering i fig. 4 på side 9)	19
DEL 2 - VURDERING AF YNGLEFUGLEØERNES BETYDNING FOR VANDFUGLENE	22
Resume af ynglefugleøernes betydning for vandfuglene – med anbefalinger til forvaltningen	22
Formål.....	25
Feltmetode	26
Beskrivelse af ynglefugleøerne.....	26
Ynglefugleøernes udviklingen gennem de sidste 25 år	27
Aktiviteter	29
Resultater	30
Arts gennemgang	31
Fokusarter	31
Andre arter	38
Andre potentielle ynglefugle	39

Terneøen - den nyetablerede yngleø	40
Naturlige fjender for ynglefuglene på øerne .	41
Appendiks 1. Antal individer (set/hørt) ved punkt-tællingerne	44
Appendiks 2. Antal forekomster af en art på hvert enkelte tællepunkt.....	46
Appendiks 3. Trafikstøj, anden støj, færdsel, hunde	47
Appendiks 4. Kort beskrivelse af alle øer i denne overvågning	48
Vestmosen	48
Midtmosen.....	52
Østmosen.....	54
Appendiks 5. Droneoptælling af Hættemåge- kolonierne	55
Litteratur	57

Indledning

Københavns Kommune har bedt Natur360 om at gennemføre to vurderinger i relation til fuglelivet i Utterslev Mose i 2018:

1. En beskrivelse af fem udvalgte krat-/skovbevoksningers funktion for fuglelivet
2. En vurdering af ynglefugleøernes betydning af de ynglende vandfugle

Formålet med de gennemførte registreringer er, at indhente viden der kan bruges til at opkvalificere kommunens forvaltning af Utterslev Mose. Sekundært kan rapporten bruges i formidlingsarbejdet omkring Utterslev Moses natur.

Undersøgelsen blev fortrinsvist gennemført i maj-juni måned, med et enkelt supplerende besøg i slutningen af juli. Vurderingen af fuglelivet i krat-/skovbevoksninger blev påbegyndt i starten af maj måned, mens vurderingen af ynglefugleøernes betydning for de ynglende vandfugle blev påbegyndt lidt ind i maj.

Indledningsvis gives en kort introduktion over naturudviklingen i Utterslev mose gennem de sidste 80 år, hvor området har været forvaltet som en bynær naturpark (s. 3-4), ligesom der vises fire kort over Utterslev Mose (s. 5).

Herefter følger selve afrapporteringen, der er inddelt i to afsnit:

Del 1 - omhandler vurderingen af de fem udvalgte krat-/skovbevoksninger (s. 6-21).

Del 2 - omhandler vurderingen af ynglefugleøerne (s. 22-43).

Afslutningsvist fremlægges grunddata fra punkttællinger (Appendiks 1. Antal individer (set/hørt) ved punkttællingerne - Appendiks 3. Trafikstøj, anden støj, færdsel, hunde), en beskrivelse af øerne i Utterslev Mose (Appendiks 4. Kort beskrivelse af alle øer i denne overvågning) og en beskrivelse af droneoptællingen af Hættemåge-kolonierne (Appendiks 5. Droneoptælling af Hættemåge-kolonierne).

Litteraturlisten er suppleret med en oversigt over udgivne rapporter om fuglelivet i Utterslev Mose. I årene 1980-2001 gennemførtes en næsten årlig overvågning af naturen i Utterslev Mose, hvilket er dokumenteret gennem en lang række rapporter. Overvågningen har hidtil næsten udelukkende været fokuseret på vådområdet og de tilknyttede naturværdier, med én undtagelse, Larsen (1995), der er et vigtigt udgangspunkt for denne undersøgelse af fuglelivets funktion i de fem udvalgte områder. Ikke alle af de udgivne rapporter har været til rådighed for dette projekt, men der gives en sammenstilling af, hvad der vides at være udgivet.



Figur 1. Udsigt over Midtmosen fra øst. Mosen er i dag omkranset af krat- og skov og selv Østøen (til højre i billedet) er i dag helt tilgroet med pilebuske.

Utterslev Mose som naturpark gennem 80 år

Frem til 1939 var Utterslev Mose stærkt tilgroet med kun 2-3 ha fri vandflade i den vestlige del.

I 1925 besluttede Københavns Kommune at bevare mosen som den var (Gernaa 1936). Kort tid efter, i 1931 blev det besluttet at udlægge Utterslev Mose som naturpark. I årene 1939-43 blev store dele af den tilgroede mose på ganske radikal vis bortgravet for at skabe frie vandflader på samlet omkring 35 ha (Kaulberg 1947, Teibel 1970). Det meste af gravearbejdet ser ud til at være sket allerede i 1939 (Gernaa 1939). Af hensyn til fuglelivet blev der efterladt visse partier af sammenhængende tilgroet mose, hvilket har udgjort oprindelsen af ynglefugleøerne i mosen. Desuden blev der gravet kanaler indenfor alle tilbageværende rørskove, for at forhindre færdsel af besøgende og hunde fra de parkområder med græsplæner, der samtidigt begyndte at blive anlagt omkring mosen.

Sammenligner man luftfotos fra 1954 og frem til i dag ser udbredelsen af store sammenhængende rørskove overordnet ud til at være den samme igennem hele perioden, men en nærmere analyse viser, at rørskoven igennem hele perioden er blevet mindre, se Tabel 1. De største ændringer er sket i den vestlige del, hvor både øerne og rørskovene er enten stærkt reduceret eller helt forsvundet. I den centrale del er især øerne blevet markant reduceret, men også i Østmosen er der sket formindskelse af rørskoven, hvor f.eks. Rundø er blevet reduceret (24 % mindre fra 1995 til 2017).

Tabel 1. Opgørelse over fordelingen mellem frie vandflader og rørskov i Utterslev Mose. De to første år efter Fjeldså og Boertmann (1980). Det samlede areal for 2017 er 10 ha større, hvilket formodes at skyldes en mere præcis digital opmåling under dette projekt.

Årstal (ca.)	Vandflade (ha)	Rørskov (ha)
1945	35	44
1980	45	34
2017	65	24

Øerne er vigtige for de ynglende vandfugle i Utterslev Mose og den uheldige udvikling har været forsøgt bremsset. Allerede i løbet af 1970'erne blev en række af øerne beskyttet med lave palisader for at modvirke erosion (Kamp & Preuss 2005). Det har ikke været muligt at finde præcise oplysninger om præcist hvornår og hvor dette blev gennemført. I en række af overvågningsrapporterne op gennem 1990'erne tilskrives en vandstandshævning i 1980 (for at forbedre vandkvaliteten) som årsagen til en kraftigere erosion af øerne.

I del 1 af denne rapport indeholder en beskrivelse af fuglelivet i fem udvalgte delområder af Utterslev Mose, hvor krat-/skov i dag er den dominerende vegetation.

Denne rapport del 2 giver en status for ynglefugleøernes betydning for vandfuglene, og herunder gives der en beskrivelse af ynglefugleøernes udvikling gennem de sidste ca. 20 år.

Utterslev Mose var før den blev omsluttet af byudviklingen især omgivet af marker, og den tilgroede mose var domineret af sammenhængende rørskove og hængesække med kun få frie vandflader. Nybyggede villaområder begyndte i starten af 1900-tallet at omringe mosen, men især mod vest kunne man stadig finde marker og græsgange. Hele moseområdet var overvejende lysåbent og det er karakteristisk, at ingen af de tidlige beskrivelser omtaler bevoksninger med træer og buske i selve moseområdet. På gamle fotos kan man dog se enkelte sådanne. Men der bliver i et vist omfang plantet træer og buske ved etableringen af Utterslev Mose som naturpark, idet Kaulberg (1947) skriver 'Til erstatning for de friserede græsplæner og

Græsrabatter har Stadsgartneren foretaget en del Nyplantninger af Træer og Buske, der med Held er anlagt saaledes, at en Del af de smukke Udsigter er bevarede, hvilket forhaabentligt vil bevirke, at Landskabets oprindelige Karakter af Mose ikke vil gaa tabt'.

Utterslev Mose er kendt som et vigtigt vådområde, der rummer et enestående rigt fugleliv for et bynært naturområde. Ved etableringen af området som park var de lysåbne naturtyper næsten fuldkommen dominerende, men med en stor variation fra de frie vandflader og rørskovene over enge, sammenhængende urtebevoksninger og kun få krat – foruden naturligvis alle de nyanlagte græsplæner til andre aktiviteter i parken.

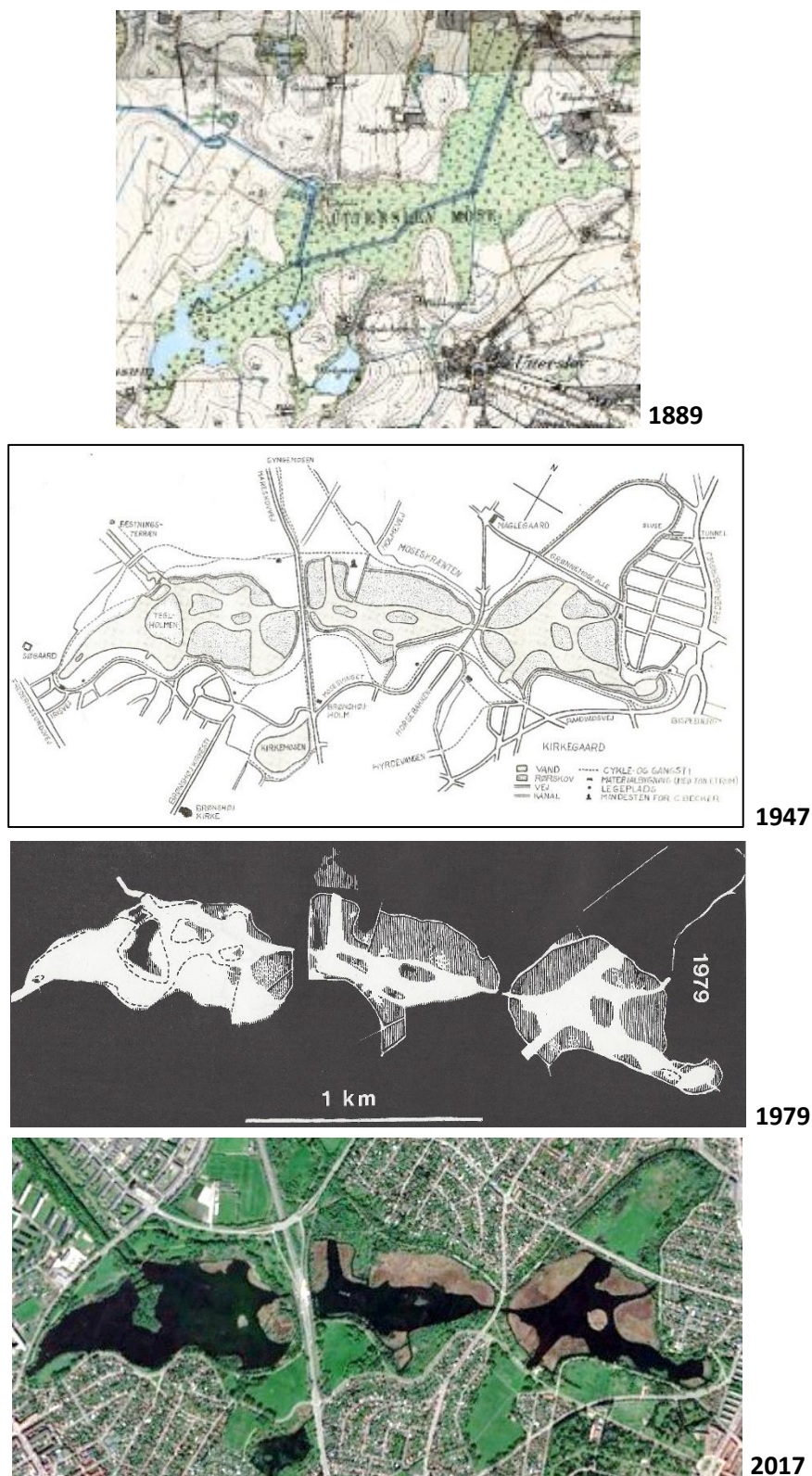
Der er dog sidenhen foregået en gradvis tilgroning af Utterslev Mose. Græsplænerne der stadig, men de fleste andre, tidligere lysåbne arealer, er i dag er dækket af krat og skov.



Figur 2. Landskabsbillede fra Utterslev Mose (fra Kaulberg (1947)). Det er svært at stedfæste, men man ikke det viser et udkig fra Pilesvinget over det sydvestlige hjørne af Vestmosen.

Kort over Utterslev Mose gennem 150 år

Følgende viser fire kort over Utterslev Mose fra hhv. før 1889, midt 1940'erne, 1970'erne og 2017.



Figur 3. Øverst. Dette tidlige generalstabskort fra før 1889 viser den tilgroede mose, hvor der kun var frie vandflader i den vestlige del. 1947 - viser situationen efter udlægningen som naturpark, hvor store dele af den tilgroede mose blev bortgravet (fra Kaulberg 1947). 1979 - viser situationen under undersøgelserne af Zoologisk Museum igennem 1970'erne (Fjeldså & Boertmann 1980). Nederst. Satellitfoto fra 2017 (Google Maps).

DEL 1 - VURDERING AF FUNTIONEN AF FEM UDVALGTE KRAT OG SKOVBEVOKSNINGER SOM YNGLEOMRÅDE FOR FUGLE



Figur 4. Uigennemtrængelig kratbevoksning i delområde D.

Resumé af de fem udvalgte krat- og skovbevoksningers funktion som yngleområde for fugle – med overordnede anbefalinger

- a. Bevoksningerne har udviklet sig siden Utterslev Mose blev udlagt som naturpark for næsten 80 år siden. Dengang blev der i et vist omfang plantet træer og buske, men siden er der sket en næsten ureguleret tilgroning. I dag består bevoksningerne langt overvejende af hjemmehørende løvbærende vedplanter, men der er også indslag af ikke hjemmehørende arter af træer og buske – især forekommer Hvid Kornel mange steder.
- b. Der blev ved denne undersøgelse observeret forekomst af 37 forskellige fuglearter i de fem undersøgte delområder med krat- og skovbevoksninger. De fleste arter er almindelige og udbredte danske ynglefugle. På de enkelte punkter blev der registreret 10-18 arter. Fuglefaunaen er relativ artsfattig, hvilket primært kan forklares ved krat- og skovbevoksningernes unge alder.

- c. Få fuglearter dominerer i alle bevoksninger, hvor kun otte arter udgjorde 75 % af alle registreringer: Solsort, Ringdue, Musvit, Gærdesmutte, Munk, Husskade, Blåmejse og Gransanger. Disse arter er fleksible og tilpasset varierende skovtyper, men især forekomsten af både Gærdesmutte og Munk blandt de fem hyppigste arter understreger, at bevoksningerne er tætte i deres struktur.
- d. Tre andre arter tilknyttet skov er også relativt udbredte: Gråkrage, Skovskade og Stor Flagspætte. Alle tre arter er indikation af, at der er en kraftig skovudvikling i gang, hvilket også er forklaringen på, at et par Musvåger har etableret sig. Tidligere var disse fire typiske skovfugle ikke kendte som ynglefugle i Utterslev Mose og deres etablering må være sket i løbet af de seneste årtier i takt med tilgroningen. For Gråkragen og Musvågens vedkommende kan forekomsten også være et resultat af mindre efterstræbelse, hvorfor begge arter i dag er tættere på beboede områder.
- e. Otte arter mere tilknyttet krat end skov, har en mere pletvis udbredelse, hvilket kan have en sammenhæng med, at krattene på fugtig bund i Utterslev Mose i dag er stærkt tilgroede, tætte og uden vigtige, lysåbne urtesamfund.
- f. Over halvdelen af arterne blev registreret 10 eller færre gange ved feltarbejdet. Der blev ikke fundet arter der er opført på den danske rødliste over truede fugle. Dog blev der observeret Isfugl og Sjagger, der har en begrænset udbredelse i Danmark. En række udbredte skovfugle fandtes ikke, og det hænger sandsynligvis igen sammen med bevoksningernes unge alder og ensartetheden med bl.a. mangel på lysåbne partier.
- g. Tilgroningen af Utterslev Mose er kommet så langt hen i successionen, at landskabet kan siges at have ændret karakter. Det har ændret sig fra at være et varieret og overvejende lysåbent vådområde til i dag at være et sø-rørskovsområde omsluttet af småskove, tætte pilekrat – og græsplæner. De lysåbne naturtyper på fugtig bund er blevet meget kraftigt decimeret.

Anbefaling: Der kunne opstilles mål for at søge de lysåbne naturtyper fremmet på de fugtige arealer omkring vandfladerne og rørskovene.

- h. De mest skovprægede delområder (A og dele af C, D & E) kan med fordel bibringes større dynamik og variation i deres struktur. Det noteres som en kvalitet, at skovbevoksningerne har en klar overvægt af hjemmehørende vedplanter, og at tilgroningen – efter tidlige plantninger – primært er sket som følge af naturlig dynamik. Der er en række mulige plejeaktiviteter.

Anbefalinger: Ikke-hjemmehørende arter bør reduceres/fjernes fra bevoksningerne, og den frie tilgroningsdynamik bør fastholdes som en medspiller i den langsigtede planlægning. Døde træer og buske bør så vidt muligt ikke fjernes, da mængden af dødt ved er vigtig, også for fuglelivet.

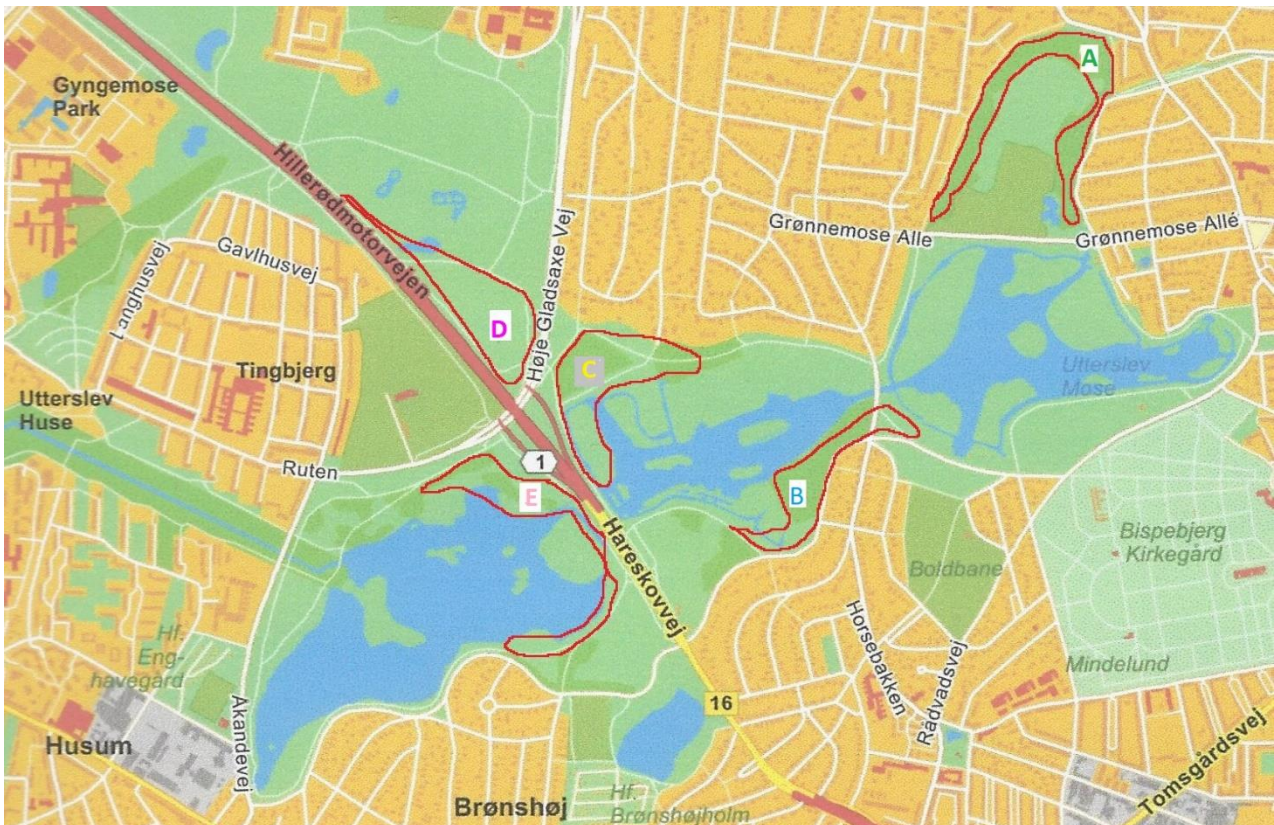
Der er allerede igangsat sommergræsning omkring 'Højmosen'. Det græssede areal kunne overvejes at blive udvidet til også at omfatte større dele af de skovbevoksede områder, ligesom det kunne overvejes at udvide græsningen til større dele af bevoksningerne og om muligt større dele eller hele året. Ekstensiv græsning på andre arealer bør ligeledes overvejes.

Formål

Undersøgelsen skal klarlægge, hvilke fuglearter der i 2018 findes i de fem prioriterede krat-/skovområder og give en vurdering af de enkelte krats betydning for det tilknyttede fugleliv. Desuden laves en identifikation af de mest værdifulde krat indenfor de fem prioriterede krat-/skovområder, der måske bør friholdes fra yderligere kratrydninger og beskæringer i de kommende år.

De fem udvalgte krat-/skovområder

Fem sammenhængende krat-/skovområder blev udvalgte til denne undersøgelse (se Figur 5):



Figur 5. Placeringen af de fem udvalgte kratbevoksninger i Utterslev Mose.

- A. Bevoksningen omkring 'Højmosen' i det nordøstlige hjørne. Det mest skovagtige område på forholdsvis fugtig bund.
- B. Tætte pilekrat langs Mosesvinget
- C. Tætte pilekrat og områder med skovkarakter på fugtig bund nordvest for Langholm
- D. Krat og kantskov omkring åbne arealer i den østlige del af Gyngemosen, hvilket er det eneste område der overvejende er på tør jordbund
- E. Krat-/skovbevoksningen langs den østlige bred af Vestmosen

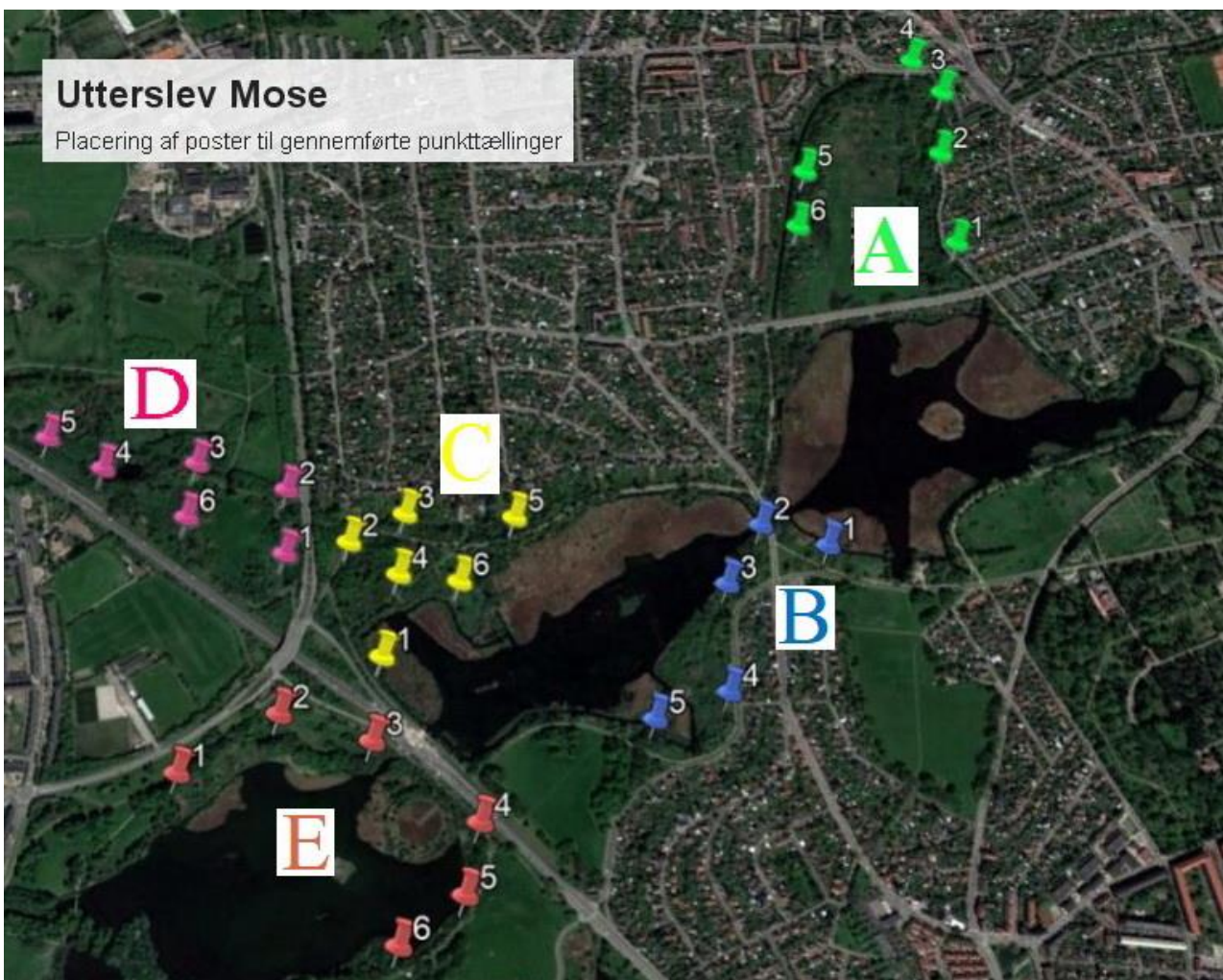
Feltmetode

Fuglelivet i de fem udvalgte krat-/skovområder blev undersøgt ved hjælp af punkttællinger.

En punkttælling er en standardiseret metode, hvor fuglene optælles fra et på forhånd fastlagt antal punkter. Fra hvert punkt tælles alle sete og hørte fugle i præcis 5 minutter. Som hovedregel opdages og tælles fuglene uden brug af kikkert, men kikkert bruges til sikker bestemmelse af alle sete fugle. Ved alle observationer er det noteret hvorvidt fuglen/fuglene blev set eller hørt.

I princippet tælles alle fugle uanset afstand fra punktet - også selvom de tidligere måtte være set fra et andet punkt eller hvis de blot kommer flyvende over. Men ved denne undersøgelse er sidstnævnte kategori af overflyvende fugle udeladt, da formålet helt har været fokuseret på at vurdere fordelingen af fuglene i bevoksningerne.

Den standardiserede metode tilvejebringer kvalitative informationer om de arter, der forekommer. Den enkelte arts adfærd er bestemmende for, hvor nemt den registreres, hvorfor der kun fås et relativt indblik i antallet af den enkelte art. Punkttællingsmetoden kan derfor ikke bruges til at udregne bestandstætheder, men den metodiske tilgang gør det muligt, for hver art, at vurdere variationen i forekomsten imellem de



Figur 6. Punkttællingspunkterne i de fem udvalgte krat-/skovbevoksninger. Hver nål står i den anvendte punkt

undersøgte områder. Metoden giver desuden mulighed for at vurdere forekomsten af hver art over tid ved at gennemføre fremtidige optællinger efter præcis samme metode.

I hvert af de fem delområder blev der fastlagt 6 tællepunkter, dog kun 5 for delområde B, da det viste sig umuligt at komme igennem de tætte pilekrat til en ønskelig post i den nordlige del af delområdet. Placeringen af alle tællepunkter fremgår af Figur 6.

Hvor det var muligt, blev et tællepunkt placeret væk fra stierne i området for netop at fokusere på fuglene tilknyttet bevoksningerne. Især efter løvspring er det svært at se fuglene, og en meget væsentlig del af alle registreringer sker ved, at høre fuglene synge eller kalde (for 10 af de 15 talrigeste arter er 56-98 % af alle registrerede individer kun hørt).

Der blev gennemført 10 tællinger af alle punkter (se præcise datoer og tider i næste afsnit - Aktiviteter). Et standardskema på én side blev specialdesignet til dette feltarbejde. Hermed kunne alle registreringer på et punkt gøres hurtigt og præcist (sete/hørte fugle, forstyrrelser), hvorved der sikres maksimal opmærksomhed på at se og høre fuglene under hver 5 minutters optælling – og samtidig er alt data nemt tilgængeligt for den senere bearbejdning.

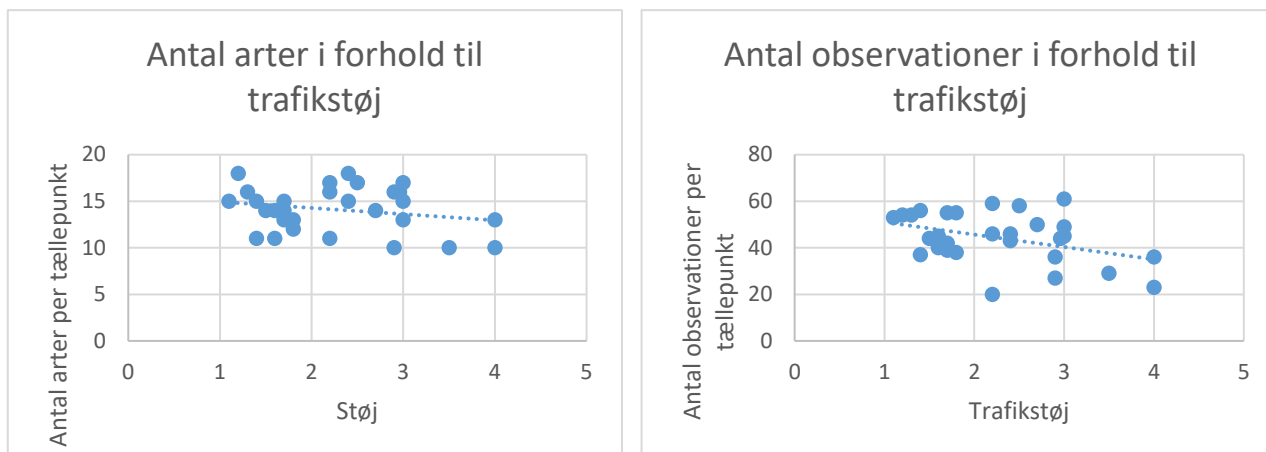
Punkt-tællinger i yngletiden er meget baseret på at registrere fuglenes sang eller kald, og derfor er menneskeskabte lyde – og frem for alt trafikstøj - en udfordring i bynære områder som Utterslev Mose. Desuden kan der – mere uregelmæssigt - være støj fra overflyvninger (i visse vindretninger sker indflyvning/fracflyvning fra Kastrup Lufthavn tæt forbi Utterslev Mose), sirener fra udrykningskøretøjer, forbipasserende knallerter og anden menneskabet støj (motorsav, havefræser m.v.). Endelig kunne støj fra fugle – især larm fra Hættemågekolonierne – have en vis effekt i slutningen af feltperioden.

Langt den største negative effekt kommer dog fra trafikstøjen. En analyse af trafikstøj i forhold til antal observationer og antallet af registrerede arter fremgår af Figur 8 (se Appendiks 3. Trafikstøj, anden støj, færdsel, hunde for metode og data).

I begge tilfælde ses en negativ sammenhæng – mest markant for antallet af observationer og mindre for antallet af arter. Færre observationer fra flere punkter i delområde D og delvist for enkelte punkter i delområde C og E er netop sammenfalden med punkternes nærhed til Hareskovvej/Hillerød motorvejen. Det vurderes, at trafikstøjen her nok er en medvirkende årsag til en underestimering af fuglelivet ved enkelte punkter – men det kan ikke udelukkes, at støjen faktisk også medfører, at der reelt er færre fugle i disse områder.



Figur 7. Hillerød motorvejen og Hareskovvej, løber tværs gennem mosen. Med status som værende en vigtig indfaldsvej til København, er der ofte megen trafikstøj herfra.



Figur 8. Antallet af arter og observation i forhold til trafikstøj.

Utterslev Mose er meget besøgt fra tidlig morgen til sen aften og der kan være en mulig effekt på tællingerne fra sådanne aktiviteter. Under hver punkttælling registreres al passage af gående, kondiløbende, cyklende eller knallert-kørende omkring tællepunktet. Ved hundeluftere blev det desuden noteret om hunden var i snor eller løb løs. Det indsamlede data omkring mulige forstyrrelser fremgår af Appendiks 3. Trafikstøj, anden støj, færdsel, hunde.

Enkelte punkter i delområde C og punktet D5 ligger meget tæt på den meget benyttede cykelsti langs Hareskovvejen, og det giver nok en lokal forstyrrelse i dele af døgnet. Næsten lige så mange kondiløbere som gående understreger mosens betydning som nærrekreativt område. Ca. en tredjedel af alle hunde var ikke i snor, hvoraf de fleste var i det skovbevoksede delområde A. Ingen af disse mulige forstyrrende faktorer skønnes at have nogen væsentlig betydning for tolkningen af observationerne fra punkttællingerne. Ved fremtidige undersøgelser kan det indsamlede materiale dog være vigtigt for at opfange ændringer.

Aktiviteter

Punkttællingerne blev gennemført over 13 dage i løbet af maj og juni, således at der blev gennemført ti tællinger fra alle punkter (se Tabel 2). Ni tællinger var morgen/formiddagstællinger og en tælling blev gennemført som aftentælling. En morgentælling blev gennemført over to dage, ligesom aftentællingen blev gennemført over tre dage – dette skete i kombination med projektets anden aktivitet omkring ynglefugleøerne.

Fuglesangen er normalt mest intensiv om morgenen og aftager i løbet af formiddagen. Hvis en tælling altid startes samme sted og med samme rækkefølge af tællepunkter, vil man med stor sandsynlighed inducere en skævhed i fordelingen af arternes chance for registrering. Derfor blev startpunktet systematisk rykket et delområde for hver tælling. Herved er alle delområder tilnærmet besøgt på de samme tidspunkter, set over hele feltperioden. Rækkefølgen af delområderne i hver optælling fremgår af Tabel 2.

Vejrforholdene var umiddelbart meget gunstige gennem hele perioden med varmt og tørt vejr, se Tabel 2. Der har generelt ikke været kraftig vind, hvilket er vigtigt for at kunne høre fuglene.

Tabel 2. Oversigt over alle tælleaktiviteter for de gennemførte punkttællingerne

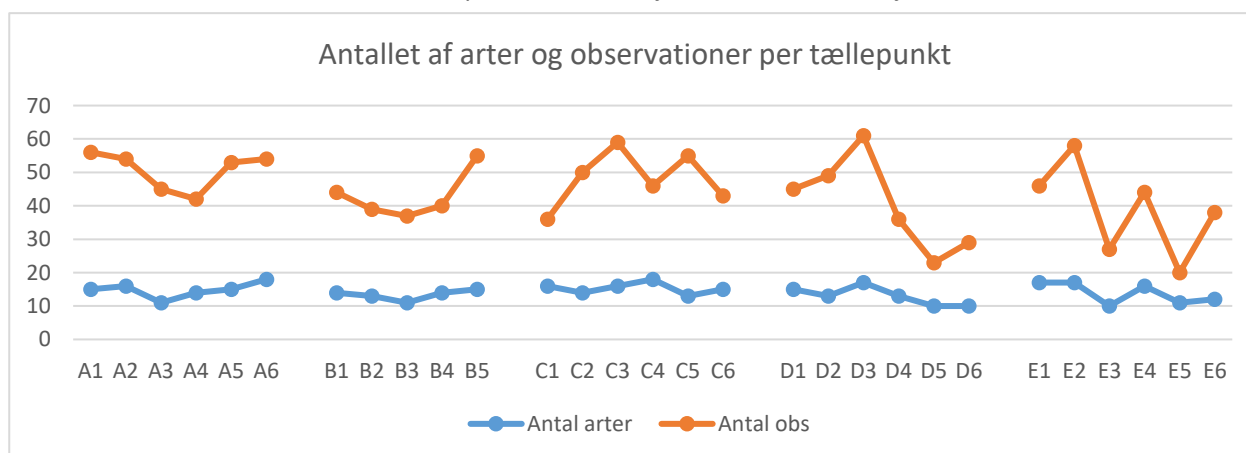
Tælling Nr.	Dato	Start	Slut	Rækkefølge af optællingsområder					Vejr
				A	B	C	D	E	
1	03-maj	07.20	12.10	1	2	3	4	5	Stille overskyet, sol fra 08.15, overskyet fra 11.00, frontpassage 11.30-11.50 med blæst og lidt finregn, opklaring 11.55
2	09-maj	06.37	11.14	5	1	2	3	4	Sol, stille
3	16-maj	06.53	11.20	4	5	1	2	3	Vindstille, sol, varmt
4	23-maj	07.24	09.09	-	-	-	1	2	Let vind, sol
	24-maj	07.07	09.34	3	4	5	-	-	Let vind, sol
5	30-maj	07.14	11.54	2	3	4	5	1	Let vind, sol
6	05-jun	06.55	12.00	1	2	3	4	5	Let vind – sol
7a	06-jun	21.57	23.20	-	-	2	1	-	Helt vindstille - trafikstøj dominerende
	07-jun	21.29	22.53	3	4	-	-	-	Helt vindstille - efter solfyldt dag
8	15-jun	05.56	10.58	5	1	2	3	4	Svag vestlig vind - skiftende skydække med sol
9	19-jun	06.03	10.57	4	5	1	2	3	Vestlig vind – overskyet
7b	27-jun	21.54	21.59	-	-	-	-	5	Vindstille. Nattælling opgivet efter første punkt pga. støj
10	28-jun	08.14	13.53	3	4	5	1	2	Vindstille – sol

Resultater og analyse

Punkttællingerne registrerede forekomst af 37 fuglearter i de fem udvalgte krat- og skovbevoksninger. Dette var fordelt på 1284 observationer af 1943 individer. Antallet af registrerede individer for hver art fordelt på de fem delområder fremgår af Appendiks 1. Antal individer (set/hørt) ved punkttællingerne; her er endvidere de få registreringer af pattedyr også fremlagt. Fordeling af hver arts forekomst på de enkelte tællepunkter fremgår af Appendiks 2. Antal forekomster af en art på hvert enkelte tællepunkt.

De fleste arter er almindelige og udbredte danske ynglefugle, og der er ikke påvist forekomst af arter opført på den danske rødliste over truede danske ynglefugle. To fåtallige arter med en begrænset udbredelse og bestand i Danmark blev konstateret, Isfugl og Sjagger.

Forekomsten af 37 fuglearter tyder umiddelbart på en artsrig natur, men på de enkelte punkter er der blot registreret 10-18 arter forholdsvis ensartet fordelt i alle fem delområder (se Figur 9). I det samlede materiale er få arter dominerende i både antal og udbredelse og ikke mindre end 20 arter blev registreret under 10 gange (heraf blev 9 arter kun registreret 1-2 gange). Mens artsantallet er forholdsvis jævnt fordelt, er der mere variation i antallet af observationer på hvert enkelt punkt (se Figur 9). Punkterne med de laveste antal har sammenfald med punkter med højt niveau af trafikstøj.



Figur 9. Antallet af arter og antallet af observationer registreret på hver enkelt tællepost. Punkterne er alene forbundet for at visualisere variationen indenfor hvert enkelt delområde.

Det lidt overordnede billede af en relativ artsfattig fuglefauna hænger nøje sammen med, krat- og skovbevoksningernes unge i alder, idet de kun har udviklet sig gennem de seneste 80 år siden området blev naturpark. Kaulberg (1947) beskriver, at der i den forbindelse blev 'foretaget en Del Nyplantninger af Træer og Buske', og det er sikkert oprindelsen for de i dag pænt store træer (ask, poppel, eg m.v.), der står rundt omkring langs stierne. Det stemmer overens med at meget gamle træer er helt fraværende. Langt overvejende er bevoksningerne i dag domineret af en meget tæt opvækst af både træer og buske, hvilket gør dem svært tilgængelige og - efter løvspring - også meget mørke.

Det er de samme 15 arter, der er de hyppigste registrerede – både i antal (Tabel 3) og relativ udbredelse (Tabel 4). Antallet af observationer af disse 15 arter udgjorde over 91 % af det samlede materiale.

Tabel 3. Hyppigheden af de 15 talrigeste arter (antal per punkt) i de fem delområder.

		Antal fugle per punkt					Totale antal
		A	B	C	D	E	
1	Solsort	2,6	1,6	1,8	1,6	0,8	282
2	Ringdue	2,0	1,1	1,7	1,2	0,8	231
3	Musvit	1,7	1,8	1,6	0,9	0,7	222
4	Gærdesmutte	1,7	1,1	1,1	1,0	1,1	204
5	Munk	1,2	1,2	0,9	1,3	0,9	185
6	Allike	3,1	0,0	0,2	0,5	0,5	154
7	Husskade	0,8	1,2	0,7	0,9	0,9	148
8	Gransanger	0,5	0,9	0,7	0,3	0,5	92
9	Blåmejse	0,5	0,6	0,7	0,3	0,3	76
10	Gøg	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	51
11	Gråkrage	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	50
12	Skovskade	0,2	0,0	0,3	0,4	0,1	37
13	Havesanger	0,0	0,3	0,1	0,3	0,3	33
14	Stor Flagspætte	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	26
15	Tornsanger	0,0	0,2	0,3	0,1	0,1	22

Tabel 4. Den relative udbredelse af de 15 talrigeste arter (antal punkter med registrering i %) i de fem delområder.

		Antal punkter med arten (i %)					Gennemsnit (%)
		A	B	C	D	E	
1	Solsort	77	56	58	53	33	56
2	Gærdesmutte	67	46	47	48	52	53
3	Ringdue	67	36	58	47	35	50
4	Musvit	57	58	60	37	30	49
5	Munk	50	46	42	58	43	49
6	Husskade	35	34	33	37	35	35
7	Gransanger	27	38	42	15	27	30
8	Gøg	20	18	18	20	8	17
9	Blåmejse	17	28	22	12	8	17
10	Gråkrage	17	14	7	13	20	14
11	Skovskade	10	0	17	18	5	11
12	Havesanger	0	14	7	12	20	11
13	Stor Flagspætte	8	6	8	3	10	7
14	Allike	15	0	5	5	10	7
15	Tornsanger	0	10	12	3	7	6

Fuglene tilknyttet krat og skov i de fem undersøgte delområder kan beskrives indenfor følgende kategorier:

1. Dominerende arter:

De fem hyppigste udgør tilsammen over halvdelen af alle registreringer. De er samtidig også de mest udbredte arter, der forekommer på 49-56 % af alle tællepunkter. Det drejer sig om (totalantal angivet i parentes): Solsort (282), Ringdue (231), Musvit (222), Gærdesmutte (204) og Munk (185).

Yderligere tre arter er relativt udbredte; Huskade (101), Gransanger (85) og Blåmejse (76) med registreringer på 35%, 29% og 17 % af alle punkter.

Ovennævnte 8 arter er alle typiske skovfugle og udgør tilsammen 75 % af alle registreringer. Det er bemærkelsesværdigt, at Gærdesmutte og Munk er blandt de hyppigste arter. Begge arter kan nærmest siges at være karakterarter for tætte bevoksninger.

2. Tre andre klassiske skovarter er truffet på 7-14 % af alle punkter.

Forekomsten af disse arter; Gråkrage (41), Skovskade (37) og Stor Flagspætte (26) er interessante, da de deres forekomst i Utterslev Mose er et direkte resultat af den markante udvikling af områder med skovkarakter.

Et Musvåge-par – fundet i måske mosen mest tilgroede område i delområde C - kan henregnes til denne gruppe, idet artens yngleforekomst var helt utænkelig før forekomsten af partier med skovkarakter.

Den anden registrerede rovfugl, Spurvehøgen (1), er også utænkelig som ynglefugl i området uden skovbevoksninger.

3. Otte arter er mere tilknyttet krat end decideret skov, og de er truffet på 2-10% af alle punkter.

Det er arter som Havesanger (33), Tornsanger (22), Jernspurv (17), Løvsanger (14), Gærdesanger (13), Kærsanger (10), Rørspurv (8) og Nattergal (1). Fire af disse arter (*kursiv*) er især tilknyttet krat på fugtig bund, hvor der også indgår åbne, urterige partier. Utterslev Mose rummer en række større og mindre krat på fugtig bund, men de er i dag meget stærkt tilgroede og tætte uden de vigtige lysåbne, urterige partier.

4. Ni skovarter er decideret fåtallige:

Sjagger (12), Rødhals (9), Sangdrossel (7), Bogfinke (3), Skovspurv (3), Rødstjert (2), Fasan (1), Almindelig Træløber (1), og Stær (1).

Den mest oplagte forklaring synes at være, at disse arter mangler lysåbne partier i bevoksningerne. Hvad der kunne være naturlige lysninger i Utterslev Mose, er i dag fortrinsvist kortklippede græsplæner, der ikke bidrager med megen variation.

Det er især bemærkelsesværdigt, at Bogfinken er så fåtallig. Arten er ellers vidt udbredt og almindelig i danske skove.

For de tre hulrugende arter (Almindelig Træløber, Rødstjert og Stær) kan deres fravær også skyldes, at der mangler redehuller i de endnu unge træer. Stæren må dog i stigende grad kunne finde redemuligheder i gamle spættehuller, men når arten mangler i dag, skyldes det også fraværet af åbne fugtige enge i nærområdet, som er vigtige for artens fødesøgning – og græsplæner rummer ikke meget af værdi for stære. En stor og jordlevende fugl som Fasan har formodentlig ikke store chancer for ynglesucces i et område omgivet af by, hvor der overalt er mange hunde og katte. Sjagger har det fint med høje træer i forbindelse med åbne græsplæner – en kombination, som Utterslev Mose er rig på – men arten er fåtallig i Danmark.



Figur 10. Jernspurven er en af de lidt diskrete arter, der har det bedst i kanten af de tætte krat.

En række udbredte fuglearter fra danske skove er slet ikke påvist ved undersøgelsen. De foretrækker typisk ældre og mere lysåbne skove (*hulrugende arter i kursiv*): *Huldue*, *Gulbug*, *Skovsanger*, *Grå Fluesnapper*, *Broget Fluesnapper*, *Sumpmejse*, *Halemejse*, *Spætmejse*, *Korttået Træløber*, *Dompap*, *Kernebider* og *Gulspurv*. For de hulrugende arter er en mangel på redemuligheder i de unge træer givetvis en medvirkende årsag. To arter tilknyttet lysåbne krat er også fraværende: *Græshoppesanger* og *Rødrygget Tornskade*.

Det bør dog nævnes, at det ikke er alle registrerede arter, der nødvendigvis er ynglefugle i de undersøgte delområder, f.eks. *Gøg* (51) og *Allike* (154).

Gøgens vidt lydende stemme gør arten (for) nem at registrere, selvom den ikke har noget at gøre med selve skovbevoksningerne. *Gøgen* har ingen yngelpleje men lægger – som redesnylter - sine æg i reden hos en værtsfugl; i et område som *Utterslev Mose* vil det typiske være i en *Rørsanger*-rede ude i *rørskovene*.

Alliken ses hyppigt, men den mellemstore hulrugende art kræver store gamle træer for at kunne finde naturlige redehuller. Arten ses hyppigt som fødesøgende i bevoksningerne og det må formodes at være ynglefugle fra nærliggende boligområder, hvor de yngler i skorstene, redeskasser el.lign.

Nogle hørte *Rørsangere* (6) kommer givetvis fra nærliggende *rørskove* ved enkelte punkter. To arter fortrinsvist tilknyttet villahaverne omkring mosen blev registreret få gange: *Gråspurv* (4) og *Grønirisk* (1). *Grønbenet Rørhøne* (8) blev registreret et par gange tidligt på sæsonen, hvor der endnu var fritstående vand i et pilekrat. *Isfuglen* (2) er interessant, da den rent faktisk blev fundet ynglende i roden af et væltet træ på samme lokalitet i 2017 (J. Steinsvåg pers. medd.). Reden blev ikke eftersøgt ved dette projekt.

Historisk analyse af ændringer i skovfuglenes forekomst i Utterslev Mose

Den historiske udvikling i fuglelivet tilknyttet krat og skov er ikke velkendt gennem de seneste ca. 50 år. Overvågningen af ynglefuglene i Utterslev Mose har gennem årene fortrinsvist været fokuseret på arterne tilknyttet vådområderne i mosen (se f.eks. Fjeldså og Boertmann 1980). To kilder giver dog et vist indblik i den generelle udvikling. (1) Tofte (1973) giver en status for alle arter, der på daværende tidspunkt var kendt fra Utterslev Mose. Det er dog svært at afgøre undersøgelsens geografiske afgrænsning, og det vurderes, at fugle fra de omkringliggende haver indgår i undersøgelsen. (2) Larsen (1995) refererer en undersøgelse af ynglefuglene i 'parkarealerne' af Utterslev Mose (selve undersøgelsen er ikke set). Undersøgelsen bygger på en kortlægning af alle ynglefugle på landarealerne i henhold til en standardiseret metode, hvilket giver præcise bud på antal par. På grund af de beskrevne metodiske forskelle er det dog ikke muligt at lave direkte sammenligninger med denne undersøgelse, men der kan dog uddrages følgende om udviklingen:

Tofte (1973) kender ikke ynglefund af Stor Flagspætte, Gråkrage, Skovskade, Almindelig Træløber, Gærdesmutte, Sjagger, Rødhals, Rødstjert og Gransanger. Dette indikerer, at skovudviklingen for ca. 45 år siden stadig kun var i sin begyndelse. Mest markant for de fem førstnævnte arter, der er overvejende standfugle hvorfor deres ændrede forekomst ikke kan skyldes faktorer i et andet vinterkvarter eller under trækket. Det er bemærkelsesværdigt, at Gærdesmutte og Gransanger i dag er blandt de mest udbredte arter, ligesom der er en udbredt forekomst af Stor Flagspætte, Gråkrage og Skovskade. En art som Gulbug var tilsyneladende en tilbagevendende ynglefugl – arten trives i åbne parklandskaber men arten er langdistance-trækfugl, der overvintrer i Afrika, hvorfor faktorer andre steder også kan spille ind. Gråspurv og Skovspurv var udbredte arter, ligesom der var flere ynglepar af Stær.

Larsen (1995) beskriver til gengæld yngleforekomst af de tidligere manglende arter (antal ynglepar i parentes): Stor Flagspætte (3), Gråkrage (3-4), Gærdesmutte (9-15), Munk (11-12) og Gransanger (9-10). Selvom der blev set Skovskade, blev arten ikke regnet som en ynglefugl. Det er dog tydeligt at udviklingen mod skov var i fuld gang for knap 25 år siden. Også i denne undersøgelse var der bestande af Stær (15), Grønirisk (6-8), Gråspurv (40) og Skovspurv (25).



Figur 11. En Sjagger har sin sangpost på en udgået gren.

Fremtidig forvaltning

Mulige overordnede plejeaktiviteter

De fem undersøgte delområder har gennemgået en gradvis tilgroning og fremstår i dag som temmelig ensartede og mørke krat- og skovpartier (detaljer for hvert delområde gennemgås nedenfor). Det er en ganske typisk udvikling i de danske kulturlandskaber. Når tidligere tiders udnyttelser ophører i forbindelse med en anden prioritering af et områdes anvendelse, vil der starte en tilgroning, der bliver ensidig bl.a. på grund af fraværet af store græssere. Ensartetheden er også afledt af, at tætte sammengroede krat- og skove, har så ens, ung alder. En tilgroningsproces i de første successionsstadier er i sig selv dynamisk, og vil i lang tid kunne give en spændende udvikling, indtil den netop rammer en ensidighed, hvor dynamikken forsvinder bl.a. da alle træer har mere eller mindre samme alder. Med tiden vil der også i et ensidigt, tilgroet skovområde begynde at ske ændringer og dermed fremkomme en ny dynamik. Træerne vil dø af ælde, nogle vil vælte i stormvejr m.v. – men alt i alt vil det være en meget langvarig proces, der er lidt svært at se indpasset i et bynært naturområde.

En langsigtet forvaltning kan indarbejde to strategier for de i dag tilgroede arealer i Utterslev Mose:

- (1) Man kunne med fordel lade store dele af de fugtige landarealer indgå i en regelmæssig rydning af tætte bevoksninger for at fastholde tilgroningen i en dynamisk fase. Dermed skabes en mosaik af engpartier, sammenhængende urtebevoksninger og krat af varierende alder. En sådan rydning er allerede foretaget omkring Kirkemosen. En vis rydning af krat vil også fastholde karakteren af et lysåbent vådområde og måske bibringe de besøgende et bedre kig på den særprægede og fuglerige natur. For de fem undersøgte områder vil rydning primært være relevant for hele delområde B samt dele af C og E. Andre krat langs vandfladerne kan ligeledes tænkes at indgå i sådanne overvejelser.
- (2) I de andre tilgroede krat- og skovbevoksninger, der ligger i afstand til selve mosen og de frie vandflader, kan man i stedet praktisere en mere skovorienteret forvaltning. Dvs. i delområderne A; D og dele af C og E. Her vil man kunne indarbejde en række principper, der vil kunne give en mere artsrig og spændende natur:



Figur 12. Sommergræsning er igangsat i 'Højmosen'.

Principper der vil kunne give en mere artsrig og varieret natur:

- a. Opretholde den langt overvejende dominans af hjemmehørende arter og på sigt bør der ses på en reduktion/fjernelse af ikke-hjemmehørende arter (f.eks. de mange buskadser af Hvid Kornel *Cornus alba*, men se Larsen (1995) for nærmere beskrivelse af ikke-hjemmehørende arters forekomst). Dette vil sikre et spændende grundlag for den fremtidige udvikling og karakter af bevoksningerne, hvor vedvarende fri og dynamisk tilgroning stadig bør være en aktiv faktor i forvaltningen.
- b. Foretage en ændring i aldersskrukturen af de enkelte bevoksninger. Dette vil kunne fremmes ved veteranisering af en vis andel af træerne, f.eks. afbarkning (ringbarkning) så træet dør (men bliver stående) eller afbarkning af større grene, knække nogle større grene, borer huller i træstammer og lignende. Det er en forvaltning, der er nem og billig at gennemføre, og starter en proces, der fremskynder skabelsen af sprækker og hulheder og forøger mængden af dødt ved. Herved frembringes en variation og dynamik, der tiltrækker mange vedlevende arter, der netop er tilknyttet dødt og døende ved. Det vil kræve formidling af indsatsen for at forklare, at træerne er tilpasset at overleve skader samtidig med, at der skabes mere naturlige levesteder i kontrast til de anderledes plejede sunde og unge træer, som man typisk møder i den mere friserede bynatur.
- c. Døde og væltede træer bør så vidt muligt ikke fjernes. Mængden af dødt ved vil være stigende i takt med bevoksningernes stigende alder, hvilket er en kvalitet for det fremtidige naturindhold. Dødt ved er en central del af den biologiske cyklus og en stor del af biodiversiteten er netop tilknyttet til henfald og forrådnelse.
 - i. For fugle er døde træer vigtige - både som umiddelbar fødekilde ved de insekter, der er tilknyttet nedbrydning af dødt ved, men også som redested i huller og sprækker. Døde træer er samtidig også meget vigtige som gode udsigtsposter for fuglene. Døde træer er en udpræget mangel i den danske skovnatur, og de er faktisk også fine til at give flere oplevelser, idet man jo rent faktisk kan se fugle, der sidder sikkert i de nøgne grene.
 - ii. Stående dødt ved er generelt af større værdi end liggende fordi det er tørrere og varmere, og gennemløber en længerevarende nedbrydningsproces med en række andre organismer end det mere udbredte liggende, døde ved.
- d. I sommerhalvåret pågår der allerede afgræsning med ungkreaturer ved Højmosen i det nordøstlige hjørne. Afgræsning både sommer og vinter eller blot længere ud i ydersæsonerne er en plejemulighed, der kan overvejes både her og for andre arealer. Det gavner både naturen og giver oplevelser for de besøgende. Det bør stigende grad være ældre, robuste og erfarne dyr med godt kendskab til arealerne, jo længere man strækker perioden.
- e. De hulrugende fuglearter kan yderligere tilgodeses ved at opsætte redekasser.

Overordnet kan man sige, at Utterslev Mose engang var et lysåbent vådområde omgivet af marker, men i dag er et tilgroet vådområde kantet af skovopvækst indenfor sin egen fredningsgrænse men yderligere omkranset af villakvarter, Bispebjerg Kirkegård. Der er sket en fundamental ændring på landskabsniveau og det sætter store krav til en fastholdelse af de oprindelige kvaliteter ved Utterslev Mose.

Noter om hvert enkelt delområde (se delområdernes placering i fig. 4 på side 9)

Delområde A

Beskrivelse: Bevoksningen i det nordøstlige hjørne af Utterslev Mose er det mest skovprægede af de undersøgte delområder. Bevoksningen ligger i en halvmåne omkring 'Højmosen' i hvis nordlige del, der er sommergræsning af ungkreaturer. Bevoksningen er overvejende højstammet skov med tæt underskov. Stedvist er der pilekrat, birkeskov, krat af hæg og et sted en bevoksning med bævreasp. En række store træer findes i området – bl.a. ahorn, ask og eg. Et sted (ved tællepunkt A3) fandtes et mindre parti med Japansk Pileurt (eller nærtbeslægtet art) ligesom der er flere krat af Hvid Kornel. Et par bevoksninger af bl.a. hæg var kraftigt angrebet af spindemøl, hvilket tiltrak bl.a. fødesøgende alliker og musvitter – og et eger.

Fugleliv: Området er det absolut mest skovprægede med en tendens mod at være det mest artsrige af de fem delområder.

Mulig pleje: Delområde A er det vigtigste af de fem delområder for de skovtilknyttede fugle, men det kan forbedres ved at få flere lysåbne partier. Der er allerede introduceret sommergræsning i området, men hegnet holder ungkreaturerne ude af selve skovbevoksningen. Hegnet kunne med fordel inkludere en større del af skovbevoksningen og græsningen kunne overvejes at blive udvidet til at ske større dele eller hele året. Det vil dog formodentlig betyde et skifte til en mere hårdfør type af kvæg og ældre, mere robuste og erfarne dyr.



Figur 13. En række angreb af spindemøl var et markant indslag i en række krat i 2018. Både for fugle – og som på billedet et Eger – var det et ekstra kosttilskud.

Delområde B.

Beskrivelse: Området er domineret af gamle pilebuske på fugtig bund – bevoksningen er iblandet opvækst af enkelte piletræer og birketræer. Et tællepunkt (B5) var beliggende ved en høj og tæt bevoksning af elletræer med nærhed til andre træer på mere tør bund. Den centrale del af området er tæt sammenhængende og svært tilgængeligt pilekrat. Inde i krattet findes et sæt borde/bænke, hvilket vidner om, at området for relativt nylig har været betydeligt mere lysåbent og tilgængeligt. Der er indslag af Hvid

Kornel i krattene. En bevoksning med hæg var voldsomt angrebet af spindemøl, hvilket bl.a. tiltrak musvitte.

Fugleliv: Dette pilekratdominerede område udviste de bedste bestande af de fugle, der netop er tilknyttet mere lysåbne områder samtidig med få eller helt fravær af typiske skovfugle. Bl.a. sangere som Kærsanger, Havesanger, Tornsanger og Gransanger. Men generelt var de tilgroede pilekrat den mindst artsrige naturtype i denne undersøgelse og hverken Skovskade eller Allike blev set i området.

Mulig pleje: En gradvis rydning af krattene for at genstarte en tilgroningsproces vil skabe fornyet dynamik i området med mulighed for at skabe åbne urterige partier. Det vil give et mere varieret fugleliv. Et stort piletræ var blevet fældet og stammen skåret helt ned og delvist fjernet. Nedtagning af store træer kan givetvis være nødvendig af sikkerhedsmæssige hensyn – men veddet kunne med fordel været indgå i et naturligt kredsløb på stedet. Man kan med fordel også efterlade et 3-5 m højt torso af stammen til fordel for de hulrugende fugle.

Delområde C.

Beskrivelse: Dette delområde er relativt variabelt. Størstedelen består af en mosaik af meget fugtigt pilekrat i tilknytning til rørskov, kantskov langs kanaler inkl. små slåenkrat, stærkt tilgroet pilesump med birketræer og et meget tæt voksende skovparti med naturskovspræg.

Fugleliv: Den store variation i naturtyper er med til at give dette delområde et bredt udsnit af de udbredte fugle i denne undersøgelse. Det var det eneste område med Nattergal og regelmæssig forekomst af Sangdrossel. Begge arter kræver nogle lysåbne partier og vil kunne forsvinde, hvis området gror yderligere til. Det var i den naturskovsprægede del, at et varslende Musvåge-par blev set og muligvis ynglede. Musvågen er en meget diskret fugl i yngletiden og det ville have været nemmere at få lokaliseret reden før løvspring.

Mulig pleje: De tilgroede pilekrat i kanten af rørskoven kunne indgå i en gradvis rydning. Resten af området kunne fastholdes i en fortsat succession, hvor tilgroningen følges. På et tidspunkt vil birketræer og pilebuske formodentlig begynde at dø af ælde og der vil kunne opstå en ny mosaik af krat på fugtig bund med partier af mere lysåben natur. Denne proces kan fremskyndes ved en veteranisering af træerne.



Figur 14. Den ene af de varslende Musvåge.

Delområde D.

Beskrivelse: Dette område adskiller sig markant fra de andre delområder ved overvejende at være på tør bund på nær den nordligste del, hvor der ligger en mindre sø omgivet af lavtliggende, fugtig jord. Centralt ligger et lysåbent græsareal, der mod vest er kantet af varierende krat og opvækst af ung skov, mens det mod øst og syd er omgivet af en tæt kantskov af løvtræer. Krattene rummer partier med både slåen og tjørn. Spredt i det sydøstlige hjørne står der enkelte fyrretræer – som det eneste sted med nåletræer i de fem undersøgte delområder. Der er for nylig lavet gangstier gennem opvæksten af ungskov. Området ligger ud til Hareskovvej og er meget præget af trafikstøj. Området er tydeligvis under kraftig tilgroning og må for relativt nyligt have været betydeligt mere åbnet.

Fugleliv: Alle forventelige arter er truffet i området – men med tendens til lavere antal. Trafikstøj kan være en medvirkende årsag til færre registreringer. De to udbredte hulrugere, Musvit og Blåmejse, havde her mindre udbredelse end gennemsnitligt, hvilket kan skyldes mangel på redemuligheder. Isfugl blev lidt overraskende fundet. Denne art er specialist i at fange småfisk og vandinsekter, hvorfor den er afhængig af især roligt strømmende vand til sin fødesøgning. Samtidigt har arten også strenge krav til rede placering, der ofte sker i en egen udgravning i en brink eller lignende, men i mangel af bedre kan den være langt væk fra hvor føden findes. Året før blev Isfugl fundet ynglende på samme sted, og reden var tilsyneladende i en væltet træstub (J. Steinsvåg pers. medd.). Reden blev ikke eftersøgt i år.

Mulig pleje: Området har igennem en lang årrække været under konstant tilgroning og både krat, ungskov og kantskov er meget tæt og mørk. Det kunne overvejes at lave variable kratrydninger for at genskabe mere lysåbne partier og måske i perioder gennemføre enten høslæt af græsarealerne eller måske afgræsning i en kortere årrække. En fremme af lysåbne krat med slåen og tjørn kunne også være et delmål, hvilket vil kunne kombineres med afgræsning, hvor de stikkende buske bliver fremmet. Afgræsning kan ske med kvæg, men også brug af geder vil være en mulighed til at åbne op.

Delområde E.

Beskrivelse: Dette område ligger som en smal, halvmåneformet skovbevoksning langs den østlige kant af vandfladen i Vestmosen. I den nordlige del har bevoksningen skovkarakter med nogle lysåbne partier, der holdes åbne gennem maskinslåning. En prægtig Spidsløn var her på dramatisk vis væltet og bogstaveligt spaltet i to. Et væltet træ er rent faktisk fin natur, hvorfor det var ærgerligt at se, at stammen hurtigt blev savet op og fjernet. Den østlige og sydlige del er meget smal og består overvejende af gammelt, tæt pilekrat med enkelte gamle popler.

Fugleliv: Den nordlige del af området (omkring tællepunkterne E1 og E2) bød på det mest varierede fugleliv, hvilket er betinget af kombinationen af høje træer, krat og græsarealer. Netop denne kombination gav bl.a. plads til enkelte par af Sjagger, som det eneste sted i undersøgelsen.

Mulig pleje: Fastholdelse af den øjeblikkelige variation i den nordlige del med både tilgroede og helt lysåbne partier. Undlade al fjernelse af død ved, når der opstår naturlige vindfælder. De smalle pilekrat vil kunne indgå i en rydningscyklus af de fugtige pilekrat for at genskabe mere dynamik.

DEL 2 - VURDERING AF YNGLEFUGLEØERNES BETYDNING FOR VANDFUGLENE



Figur 15. Terneøen i det tidlige forår, hvor vegetationen endnu er lav på det meste af øen.

Resume af ynglefugleøernes betydning for vandfuglene – med anbefalinger til forvaltningen

- a. Utterslev Mose rummer gode bestande af ynglefugle tilknyttet yngleøerne.
 - a. Den talrigeste art er Hættemåge med i alt 2050 par. Parrene er fordelt på tre kolonier; Rundø - 970 par, Terneø - 775 par og Vestø - 290 par, samt enkelte par på andre øer.
 - b. Andre ynglefugle var Knopsvane med 6 par på øerne svarende til 2/3 af mosens bestand i 2018.
 - c. Toppet Lappedykker med 9 par, hvor 80 % af alle reder fundet var i tilknytning til øerne.
 - d. Andre sikre ynglefugle på øerne var Grågåås, Gråand, Troidand og Blishøne, og der var mulige ynglefund af Skeand og Taffeland.

- b. Bestanden af ynglende Hættemåge er blevet voldsomt reduceret gennem tiden og er kun ca. 10 % i forhold til 1970'erne, hvor ynglekolonien i Utterslev Mose var en af de størst kendte kolonier i verden. Den danske bestand af ynglende Hættemåger har været igennem en generel tilbagegang

på omkring 50 %, hvilket peger på nogle årsager udenfor Utterslev Mose. Men den endnu større tilbagegang i Utterslev Mose hænger også sammen med forringede ynglevilkår i selve mosen.

- c. Der er igennem de sidste fire årtier sket en gradvis mindskning i rørskovsarealerne i Utterslev Mose – mest i Vestmosen og mindst i Østmosen. Dette har resulteret i en gradvis formindskelse af ynglefugleøernes samlede areal, herunder er tre tidligere vigtige ynglefugleøer definitivt forsvundet i løbet af de sidste 5-7 år. Forvaltningen af Utterslev Mose som ynglested for vandfugle står derfor overfor markante udfordringer.
- d. Terneøen i Vestmosen blev reetableret i 2011/12 og er i dag den ene af to vigtige yngleøer for Hættemåge, og øen har også en vigtig betydning for ynglende ænder.
- e. Der pågår en tydelig erosion langs den vestlige bred af Terneøen, hvor den opsatte palisadevæg stedvist er brudt ned og det umiddelbart bagvedliggende materiale er bortvasket (se beskrivelse og foto i Appendiks 4).

Anbefaling: Palisadevæggen bør genetableres og forstærkes efterfulgt af en opfyldning af det nu bortskyllede materiale. En regelmæssig vedligeholdelse af palisadevæggen vil givetvis være en god sikring af yngleøen og en fastholdelse af den betydelige investering der er lagt i øens etablering. Erfaringer med materialevalg m.v. er beskrevet i Poulsen et al. 2007, Poulsen 2009).

- f. Terneø og den anden vigtige ynglefugleø, Rundø i Østmosen, er begge under tilgroning med tagrør og opvækst af pilebuske, hvilket reducerer ynglemulighederne for Hættemågerne.

Anbefaling: Den høje vegetation på begge øer kan med fordel slås i løbet af vinterhalvåret, hvilket vil forøge det mulige yngleareal for Hættemåge-kolonierne. Dette vil naturligvis være mest enkelt i perioder med frost i vinterhalvåret, men forsøg med en vinter eller meget tidlig forårsafbrænding vil kunne være en alternativ mulighed.

- g. I 2013/14 blev der forsøgt etableret en ny ø i Vestmosen, her kaldet Stenø. Etableringen skete ved hjælp af en større mængde sten og grus. Pga. et blødt slamlag i søbunden sank stendyngen dog sammen, og den bliver oversvømmet og forsvinder ved høj vandstand. I denne tørre sommer med lav og faldende vandstand har Stenøen dog været synlig det mest af feltperioden, og den har været meget benyttet som rasteplass for f.eks. ikke-ynglende Grågæs og Blishøns.

Anbefaling: Det kunne undersøges om Stenøen – nu den er der ved lav vandstand – kunne udbygges og blive til en egentlig reetablering af en permanent ynglefugleø. Dette forudsætter naturligvis, at stendyngen er stabiliseret og ikke synker mere ned, hvis der f.eks. laves kystsikring og fyldes jord eller andet materiale på stenene.

- h. Midtmosen er i akut fare for helt at miste de to sidste velfungerende ynglefugleøer.

Anbefaling: Muligheden for at sikre og eventuelt udbygge en eller flere af de nedbrudte øer i Midtmosen kunne undersøges. Erfaringerne fra etablering af Terneøen viser, at en konstrueret ø fungerer for ynglefuglene.

- i. Terneøen har demonstreret en brugbar metode til at etablere en ynglefugleø i Utterslev Mose. Konstruktionen bygger på en palisadevæg hele øen rundt, hvilket gør det vanskeligt for nogle ynglefugle, især lappedykkere men også Knopsvane og ænder, at benytte øen, da disse arter skal have fri mulighed for at svømme til og fra reden. Erosionen af Terneøen ser fortrinsvist ud til at ske langs den mest vind- og bølgeeksponerede vestlige bred.

Anbefaling: Ved evt. reetablering af en eller flere ynglefugleøer i Utterslev Mose bør det overvejes at udarbejde en model, hvor der laves befæstede værn på de dele af bredden, der er udsat for erosion fra vind og bølger, mens der på læsiderne bør være mulighederne for direkte forbindelse mellem vegetation og vandfladen. Dette vil gøre det muligt for lappedykker at søge til attraktive redeplaceringer i tilknytning til den beskyttelse, som en nærhed til en Hættemågekoloni giver.

- j. Hættemåge-kolonierne i Utterslev Mose blev optalt ved hjælp af fotooptagelser fra drone. Med dronen overflyves øerne i 30-40 m højde og kolonierne gennemfotograferes og bestanden kan efterfølgende optælles. Tidligere er kolonierne i Utterslev Mose optalt ved enten landgang, optælling fra båd eller ved vurderinger på afstand fra land. Drone-optællingen giver meget præcise oplysninger og sker helt uden at forstyrre fuglene på yngleøerne.

Anbefaling: Brug af drone-optælling er en effektiv, enkel og skånsom metode, der anbefales benyttet ved fremtidige optællinger.

- k. Denne undersøgelse indikerer, at andre ynglende vandfugle (Toppet Lappedykker, Knopsvane) ser ud til kun i begrænset omgang at benytte de andre dele af mosen – herunder de udstrakte rørskove - som yngleplads. En mulig forklaring kan være forekomst af ræve i rørskovene. Rævene kan have fået foræret en adgangsmulighed, der ikke fandtes tidligere, da materiale opgravet ved oprensninger af kanalerne blot er lagt langs kanalerne og dermed har skabt en tør vold (som yderligere har givet mulighed for opvækst af træer og buske. Det påpeges også, at den generelle tilgroning i Utterslev Mose med opvækst af tætte krat af pile-buske m.v. måske har givet arter som Gråkrage og Husskade adgang til tidligere attraktive rørbræmmer for redeplacering hos f.eks. lappedykkere.

Anbefaling: Det vil nemt kunne undersøges om der er en trussel fra ræve i rørskoven ved et mindre projekt med opsætning af vildtkameraer på udvalgte steder i rørskoven. Er det tilfældet vil det være en klar begrundelse for at få genskabt sammenhængende rørskove uden tørre volde langs kanalerne.

Formål

Formålet med undersøgelse har været at vurdere effekten for ynglefuglene af de etablerede ynglefugleøer ud fra tre data-sæt:

1. Optælling af ynglekolonierne af Hættemåge ved hjælp af drone-optagelser
2. Optælling af andre vandfugle tilknyttet øerne ved specifik overvågning gennem ynglesæsonen. I denne overvågning blev der indarbejdet en optælling af alle ynglepar af to udvalgte arter, Toppet Lappedykker og Knopsvane. Dette blev gjort for at kunne vurdere øernes betydning for de ynglende vandfugle i Utterslev Mose i et år, hvor en fuld kortlægning af alle vandfugle i hele Utterslev Mose ikke var en del af overvågningsprogrammet. Begge arter yngler yderst i rørzonen i tilknytning til den frie vandflade og er derfor relativt nemme at registrere.
3. For at få et sikkert grundlag for vurderinger viste det sig yderligere nødvendigt at sammenstille en beskrivelse af ynglefugleøernes udvikling gennem de sidste årtier. Herunder et forsøg på at beskrive tidligere pleje-aktiviteter omkring øerne.



Figur 16. Utterslev Mose er et vigtigt levested for mange arter af dyr og planter tilknyttet de ferske vande – her en Firepletet Libel (*Libellula quadrimaculata*).

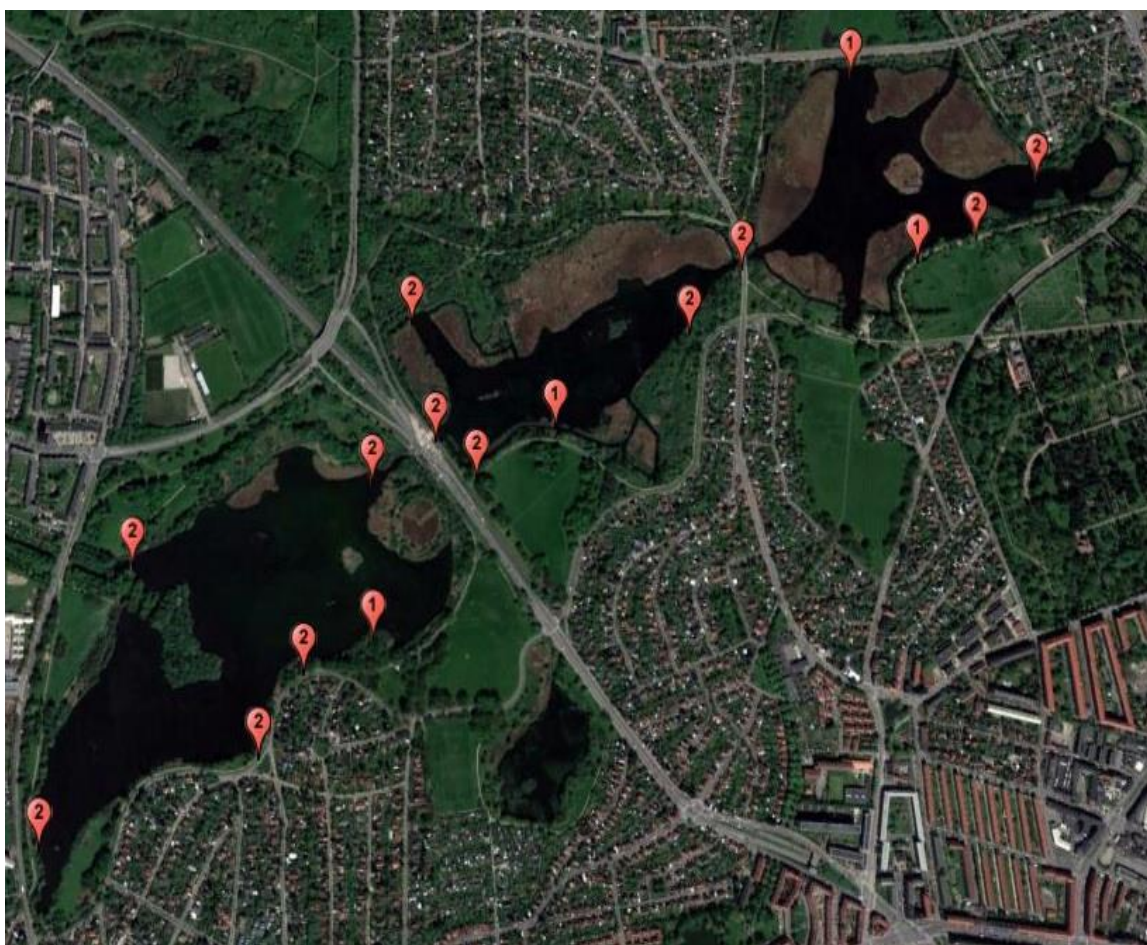
Feltmetode

Overvågningen af vandfugles benyttelse af ynglefugleøerne er sket fra 1-2 primære tælleposter og kortere ophold på 4-5 sekundære tælleposter ved hver af de tre vandflader i Utterslev Mose. Alle tællinger er gennemført uden brug af båd, men ved at kombinere observationer fra alle poster er der en god dækning af fuglenes aktiviteter på alle øerne. Alle tælleposter fremgår af Figur 17.

Optælling med drone er beskrevet nærmere i Appendiks 5. Droneoptælling af Hættemåge-kolonierne. Hver vandflade kunne tælles ved en dronemflyvning, og ved hver vandflade er det primære tællepunkt benyttet som udgangspunkt for flyvningen.

Overvågningen af de andre vandfugles benyttelse af øerne blev kombineret med de andre besøg i Utterslev Mose for at lave punkttællinger i krat-/skovbevoksningen. Hermed blev der indsamlet data spredt gennem hele feltperioden i maj-juni.

Ved hver besøgt på en tællepost er alle informationer om vandfugle med yngleaktiviteter omkring yngleøerne indtegnet på feltkort.



Figur 17. Optællingspunkter benyttet ved overvågningen af vandfuglene ved yngleøerne. (1) Primære optællingspunkter, (2) Sekundære optællingspunkter

Beskrivelse af ynglefugleøerne

Status for øerne i Utterslev Mose har været temmelig omskiftelig igennem de seneste årtier. I denne undersøgelse indgår alene de eksisterende øer eller tidligere øer, der i årene 2000-2018 har haft betydning som yngleøer for vandfugle:

- Vestmosen - to eksisterende øer (Terneø og den periodisk oversvømmede Stenø), to tidligere men nu borteroderede øer (Svaleø og Gåseø) samt en ponton.
- Midtmosen - to eksisterende øer (Vestø og Østø) og en tidligere nu borteroderet ø (Midtø).
- Østmosen – den eksisterende Rundø.

Følgende øer indgår ikke i dette projekt, da de ikke har nogen betydning som yngleøer for vandfugle:

- Teglholt med to satellit-øer i Vestmosen, der alle er helt krat-/skovklædte
- Store Landø i Vestmosen, der efter etableringen af et rodzoneanlæg i 1996/97 blev landfast og mistede sin status som ø
- Lille Landø i Midtmosen, der i dag dækket af tæt krat.

Alle omtalte nuværende og tidligere øer fremgår af Figur 18, hvor de eksisterende og tidligere øer, der indgår i denne overvågning, er markeret med grønt. Øerne er endvidere kort beskrevet i Appendiks 4. Kort beskrivelse af alle øer i denne overvågning.



Figur 18. Kort over Utterslev Mose med placering og navne for tidligere og eksisterende ynglefugleøer. Øer med røde markeringer indgår ikke i denne undersøgelse. Øer med grønne markeringer indgår i undersøgelsen og er yderligere beskrevet i Appendiks 2.

Ynglefugleøernes udviklingen gennem de sidste 25 år

Øerne er vigtige for de ynglende vandfugle i Utterslev Mose, men der er gennem mange år sket en gradvis formindskelse af deres areal gennem bl.a. erosion af kysterne.

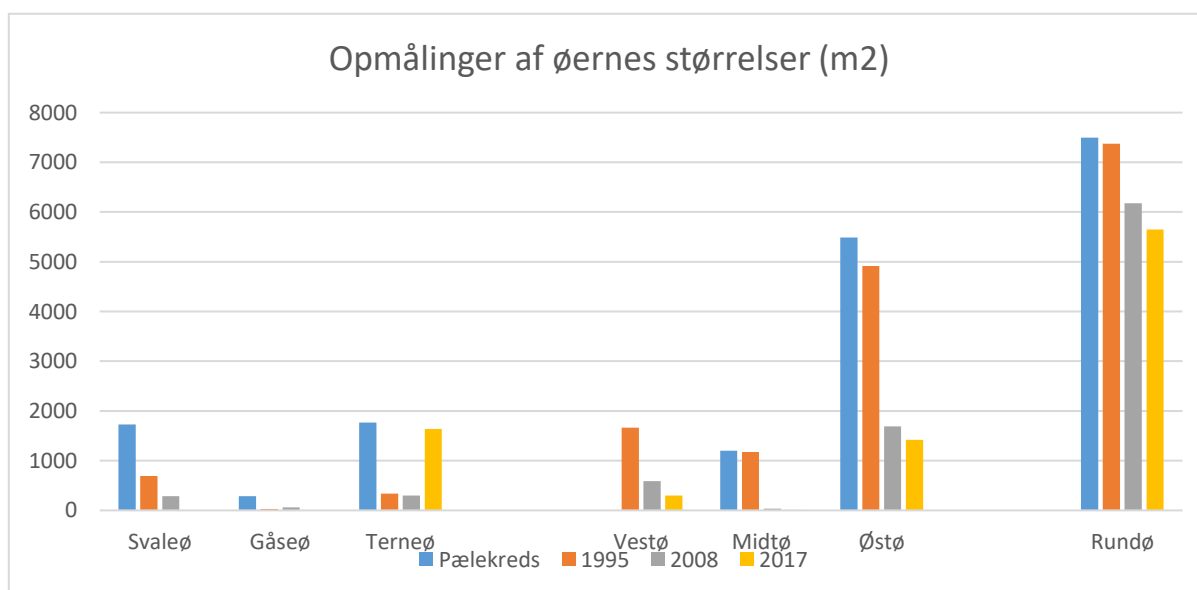
Der er gennem tiden blevet beskrevet en række faktorer, der kan være medvirkende til den pågående erosion af øerne.

Ved bortgravningen af den tilgroede mose i 1939-43 blev de ikke bortgravede bevoksninger eksponeret for vind og bølgegang og de var ikke længere en del af en sammenhængende tilgroet mose. De steder hvor vegetationen blev fjernet, blev der gravet ned til 1,75 meters dybde. Tagrør – nøglearten i disse vegetationsøer - kan i klarvandede søer vokse ud til 2,5 meters dybde, men med stigende uklarhed i vandet kan dybdegrænsen reduceres helt ned til 1,5 m (Jensen 2013) eller endnu lavere (ud fra erfaringer fra den stærkt eutrofierede Lyngsby Sø (A. N. Michaelsen pers. medd.)). Utterslev Mose har netop været alvorligt belastet med spildevand, og den kraftige eutrofiering har resulteret i en lav sigtbarhed - fra 1971 til 2000 på under 1,2 m i Vestmosen og under 1,4 m i Midtmosen (Christensen et al. 2001). Rørsumpen på øerne er dermed blevet mindre og kysterne mere eksponeret.

En anden mulig årsag til, at de fleste rørskove og store dele af rørholmene i Vestmosen forsvandt kunne være på grund af bundfrysninger i hårde vintre (Fjeldså & Boertmann 1980). En forringet vandkvalitet med lav sigtbarhed til følge, kan måske forklare, hvorfor rørskovene ikke er genetableret efter hårde vintre i 1950'erne, 60'erne og 70'erne.

Den uheldige udvikling har længe været forsøgt bremset og har givet anledning til en række initiativer og plejeaktiviteter. Allerede i løbet af 1970'erne blev en række af øerne beskyttet ved lave palisader (Kamp & Preuss 2005) for at modvirke en erosion. Det har desværre ikke været muligt at finde præcise oplysninger om præcist hvornår og hvor dette blev gennemført. I en række af overvågningsrapporterne op gennem 1990erne tilskrives en vandstandshævning i 1980 (for at forbedre vandkvaliteten) som årsagen til en kraftigere erosion af øerne.

Ændringer i arealet af syv af mosens øer i henholdsvis 1995, 2008 og 2017 fremgår af Figur 19. Omkredsen af pælerækken ved de øer, hvor der er lavet kystsikring, er desuden opmålt ud fra luftfotos fra 2008 (Miljøportalen). Alle arealer ud fra pælekredsen er større end opmålingen for 1995, hvorfor pælene må være fra kystsikringer endnu tidligere. Men for alle syv øer er der en fælles tendens mod aftagende størrelse. Undtagelsen er Terneøen, der bliver genetableret i 2011/12, og her må pælekredsen være fra denne genopbygning. Det lidt mindre areal af Terneø opmålt fra 2017 viser en begyndende erosion af denne ø.



Figur 19. Areal størrelse af syv øer opmålt på luftfotos fra 1995, 2008 og 2017 (Miljøportalen). Desuden er pælekredse fra kystsikringsprojekter om seks af øerne opmålt ud fra satellitfoto fra 2008. Der kan ikke sættes præcis alder på pælekredsene, da der har været flere kystsikringsprojekter. Der har ikke været kystsikringsprojekter ved Vestø.

I sensommeren 1996 blev der etableret ris-faskiner omkring Svaleø, Gåseø og Store Landø, og i efteråret 1997 blev der fyldt tørv på de oversvømmede dele af de tre øer – materialet blev opgravet fra Store Landø i forbindelse med etableringen af et rodzoneanlæg til forbedring af vandkvaliteten i området (Christensen et al. 1999). Den fjerde ø i området – på det tidspunkt kaldet Mudderbanken – indgik ikke i retableringen.

I vinteren 1998/99 blev Midtø og Østø i den centrale del på tilsvarende vis forsynet med faskiner, og i den efterfølgende vinter 1999/2000 blev de vanddækkede dele indenfor faskinerne fyldt op med bundter af tagrør. Der blev planlagt en efteropfyldning af alle øerne i den vestlige og centrale del til vinteren 2000/2001 (Christensen et al. 2000). Det vides ikke om dette er sket, men det fremføres samtidigt at være et generelt problem, at tilført materiale hurtigt forsvinder, hvorfor det bør overvejes, om der findes en metode til at gøre øerne mere stabile. En sådan proces bliver startet i 2007 (Poulsen et al. 2007) og der blev i 2008 etableret 6 forsøgsparcer ved Terneø for at vurdere, hvilken konstruktion og hvilke materialer, der var bedst egnet til at reetablere ynglefugleøerne. På baggrund af de opnåede erfaringer ved forsøget, blev Terneø reetableret i 2011/12 ved et omfattende anlægsarbejde.

En oversigt over øernes udvikling og potentielle funktion som yngleø for Hættemåger i årene fra 2001-2018 fremgår af Tabel 5.

Tabel 5. Oversigt over øernes udvikling i årene 2001-2018.

Signaturer for øernes størrelse og potentielle funktion for kolonirugende Hættemåger: +++ betydelig ø, ++ mindre ø, + lille ø, (+) lille ø næsten væk, (-) rest af ø tilbage, - ø forsvundet, ••• betydelig ø genetableret

År	Dato for luftfoto*	VESTMOSEN							MIDTMOSEN				ØST-MOSEN
		Svale-ø	Sten ø	Gåseø	Mudder-banke / Terneø	Store Landø	Pont on I	Pont on II	Lille Landø	Vestø	Midtø	Østø	Rundø
2001	28-mar	+	-	+	+	(+)	-	-	+	++	++	++	+++
2003	14-aug	+	-	+	+	(+)	-	-	+	++	++	++	+++
2005	31-jul	+	-	+	+	(-)	-	-	+	++	++	++	+++
2006	27-jul	+	-	+	+	(-)	-	-	+	++	+	+	+++
2011	01-jun	+	-	+	+	(-)	-	-	+	++	(+)	+	+++
2012	27-jul	(+)	-	(+)	•••	(-)	+	-	+	++	(+)	+	+++
2013	20-jul	(+)	-	-	•••	(-)	+	-	+	++	(+)	+	+++
2014	28-apr	(-)	+	-	•••	(-)	+	-	+	++	(-)	+	+++
2015	26-jun	-	(+)	-	•••	(-)	-	-	+	+	(-)	+	+++
2016	13-sep	-	(+)	-	•••	(-)	-	+	+	+	(-)	+	+++
2017	18-maj	-	(+)	-	•••	(-)	-	+	+	+	(-)	+	+++
2018	Maj-Juni	-	+	-	•••	(-)	-	+	+	+	(-)	+	+++

* For årene 2001-2017 er øernes status analyseret ud fra det ene luftfoto, der for de nævnte år er lagt på Naturstyrelsens arealdrift. For 2018 er oplysninger indsamlet i forbindelse med dette projekts feltarbejde.

Aktiviteter

Optælling af de kolonirugende Hættemåger ved hjælp af droneoptagelserne blev gennemført om eftermiddagen d. 15/5. Øvrige optællinger af vandfugle omkring øerne og på vandfladerne (Toppet Lappedykker og Knopsvane) blev gennemført over 12 dage. Ikke alle delområder blev besøgt ved hvert besøg. Datoer og tidsperioder fremgår af Tabel 6.

Tabel 6. Oversigt over optællings-perioder fordelt på 10 feltdage fordelt på de tre dele af Utterslev Mose.

Dato	Vestmosen			Midtmosen			Østmosen		
	Start kl.	Slut kl.	Min.	Start kl.	Slut kl.	Min.	Start kl.	Slut kl.	Min.
15-maj	16:20	16:40	20	16:05	16:17	11	15:20	16:05	45
15-maj*	16:40	17:10	30	17:10	17:40	30	17:40	18:00	20
23-maj	09:15	11:15	120	11:15	12:40	125	12:40	13:05	25
24-maj	-	-	-	10:40	11:25	45	11:25	12:00	35
30-maj	07:45	08:00	15	-	-	-	-	-	-
05-jun	12:01	12:20	25	12:20	12:40	20	12:40	13:00	20
06-jun	21:05	21:45	40	20:30	21:05	35	19:30	20:30	60
07-jun	19:25	20:30	65	20:30	21:05	30	21:05	21:30	25
15-jun	09:20	09:37	17	06:45	06:55	10	11:00	11:30	30
15-jun	-	-	-	10:13	10:18	5	-	-	-
19-jun	08:06	08:11	5	10:13	10:25	12	10:08	10:13	5
19-jun	08:35	09:00	25	11:00	11:20	20	11:20	11:30	10
27-jun	20:45	21:54	69	20:05	20:45	40	18:30	20:05	95
28-jun	09:21	09:34	13	-	-	-	14:00	14:30	30
28-jun	10:00	10:35	35	-	-	-	-	-	-
30-jul	08:50	10:00	70	08:20	08:50	30	07:50	08:20	30
30-jul	-	-	-	10:00	10:15	15	10:15	10:30	15

Resultater

Der blev påvist sikre ynglefund på øerne af 6 vandfuglearter - Toppet Lappedykker, Knopsvane, Grågås, Gråand, Blishøne, Hættemåge, sandsynligt ynglefund af én art - Troldand og muligt ynglefund af to arter - Skeand, Taffeland.

Det samlede resultat af alle optællinger i løbet af maj-juni måned 2018 fremgår af Tabel 7, og er specificeret for hver enkelt ø. Resultaterne gennemgås artsvisst nedenfor – med grundig gennemgang af de tre fokusarter (Toppet Lappedykker, Knopsvane, Hættemåge) og kortfattet gennemgang af de øvrige arter.

Artsgennemgangen af årets optællinger af yngleøerne er alene fokuseret på de strukturelle forhold som følge af ændringerne i yngleøernes størrelse – men dog suppleret med noter fra 2018 om bevoksningen på øerne. Andre mulige faktorer med mulig betydning for bestandsudviklingen er variation i vandstand, sigtbarhed i vandet, fiskeforekomst, rankegrøde, algeopblomstring m.v., men disse forhold er ikke beskrevet siden 2000 og indgår derfor ikke i vurderingerne.

Tabel 7. Maksimalt antal ynglefund på ynglefugle øerne i 2018

Art	VESTMOSE					MIDTMOSE				ØSTMOSE
	Svaleø	Stenø	Gåseø	Terneø	Ponton II	Lille Landø	Vestø	Midtø	Østø	Rundø
Tp. Lappedykker	1	0	3	0	0	0	2	1	2	0
Knopsvane	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
Grågås	0	0	0	+	0	?	2+	0	?	5+
Gråand	0	0	0	0	0	?	0-2	0	?	?
Skeand	0	0	0	0	0	0	0-1	0	0	0
Troldand	0	0	0	0-8	0	?	0-2	0	?	0-5
Taffeland	0	0	0	0-2	0	?	0-1	0	?	?
Blishøne	0	0	0	?	0	0	3	1	?	3
Hættemåge	0	0	0	775	6	0	289	0-1	10	967
Sorthovedet Måge	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Artsgennemgang

Fokusarter

Toppet Lappedykker *Podiceps cristatus*

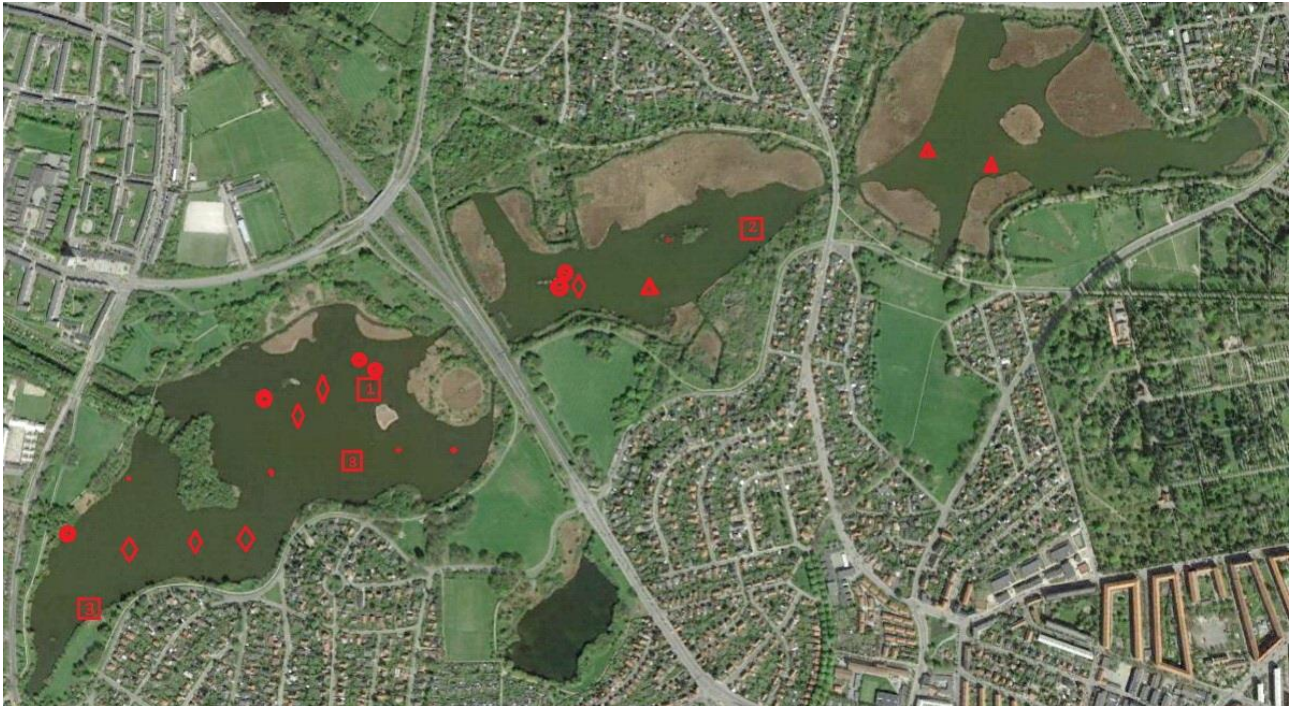
Den samlede bestand af Toppet Lappedykker i Utterslev Mose blev i maj-juni 2018 opgjort til 16 par med en fordeling på 8 par i Vestmosen, 4 par i Midtmosen og 4 par i Østmosen. Derudover var der ét par i Kirkemosen.



Figur 20. Ynglebestand i maj-juni 2018 af Toppet Lappedykker i Utterslev Mose og Kirkemosen. ○ = rede med rugende fugl, ◇ = par uden rede.

Af disse par blev kun de 9 par set ved rede. Seks af disse reder lå på fire af yngleøerne: Gåseøen 3 par, Vestø 1 par, Midtø 1 par og Østø 1 par. De tre andre reder blev først etableret meget sent, sidst i juni og de blev alle bygget helt frit i vandet i tilknytning til det flydende tæppe af alger. De resterende 7 par var alle stationære, udviste parringsadfærd og territorial hævdeelse i forhold til nabopar, men var altså ved udgangen af juni endnu ikke startet en egentlig ynglesæson, hvilket er usædvanligt for arten.

Ved besøg d. 30/7, efter den planlagte feltperiode, var billedet markant anderledes, se Figur 21. Her blev der fundet i alt 19 par, med op til 12 par i Vestmosen, 5 par i Midtmosen men kun 2 par i Østmosen. Fire par blev set med unger, 6 reder havde rugende fugle, 3 par blev set rede byggende, mens de resterende 6 par opholdt sig på den frie vandflade, tilsyneladende uden tilknytning til en rede (enten efter et mislykket yngleforsøg – eller yngre fugle, der ikke er klar til at yngle). Disse mange sene yngleforsøg er usædvanlige for arten - måske noget den rekordsættende varme sommerperiode uden regn har medvirket til at gøre muligt.



Figur 21. Yngleforhold hos Toppet Lappedykker ved besøg 30/7 (efter feltperioden). □ = par med unger (antal angivet), ○ = rede med rugende fugl, △ = rede byggende par, ◇ = par uden rede og • = enlig fugl.

På grund af et generelt sent yngleforløb kendes årets ynglesucces ikke.

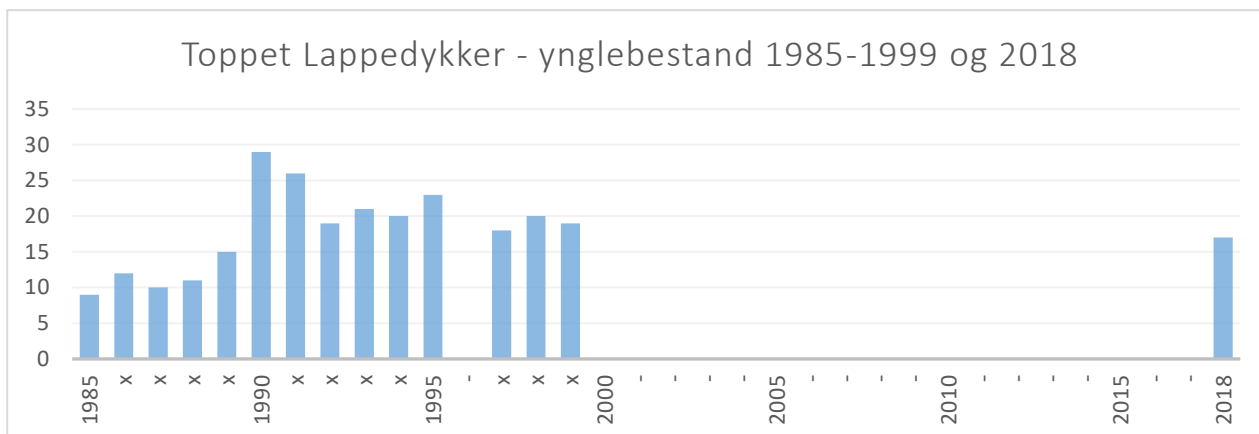
Yngleaktiviteten hos alle registrerede par af Toppet Lappedykker er samlet i Tabel 8, hvor der er skelnet mellem om et par var set ved rede eller ikke.

Toppet Lappedykker bygger en flydende rede, der typisk er placeret yderst i en rørbevoksning ud mod den frie vandflade. I 2018 er kun én rede (5 %) fundet i kanten af rørbevoksninger i Utterslev Mose, mens majoriteten på 16 reder (80 %) har ligget på yngleøerne (inkl. pælerækkerne efter tidligere yngleøer) mens de sidste tre reder (15%) var frit flydende på algetæpper. Dette står i skarp kontrast til placeringen af 143 reder registreret i 1970'erne (Fjeldså og Boertmann 1980), hvor kun 41 % lå på yngleøerne mens hele 59 % fandtes i rørbræmmen andre steder i mosen. De store sammenhængende rørskovene synes således ikke at være attraktive for Toppet Lappedykker i dag. Denne markante forskel tyder på, at der i dag sker prædation fra ræve overalt i de store rørskovene (se særskilt afsnit om prædation), hvorfor Utterslev Mose af den grund kan være markant forringet som ynglested for Toppet Lappedykker.

Tabel 8. Yngleaktiviteter hos par af Toppet Lappedykker. Fire typer af redens placering er specificeret.

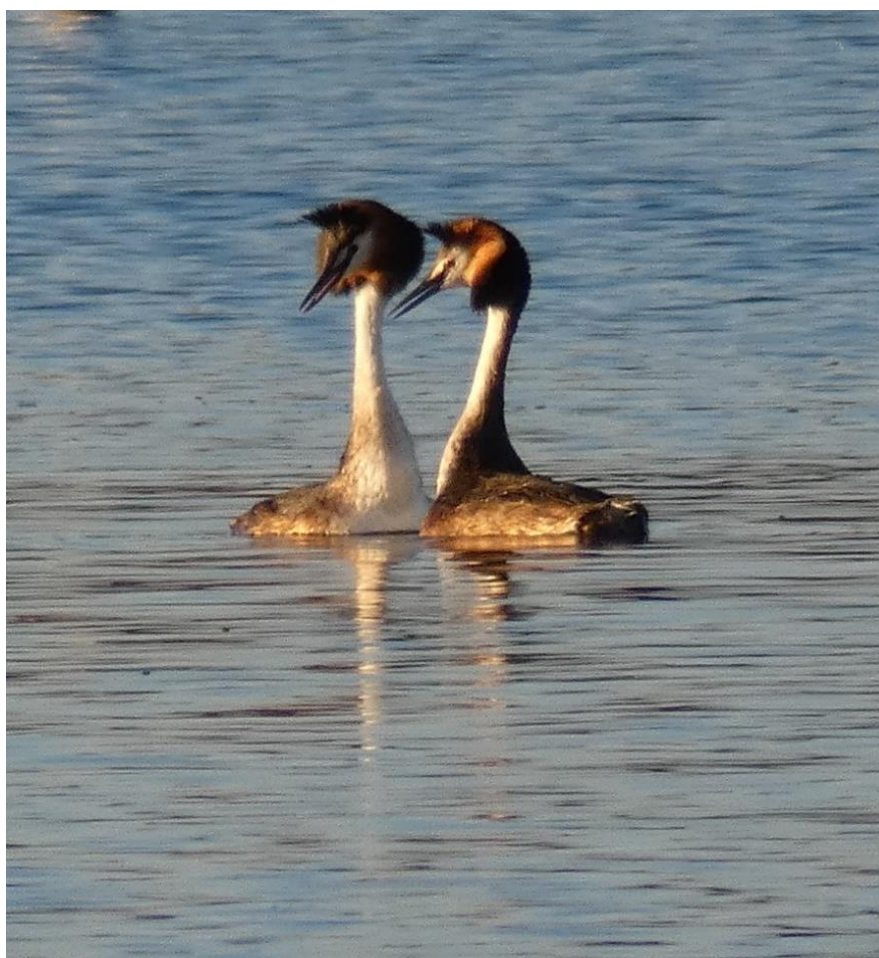
	Rede placering	Maj-juni	30. juli
Par med rede	Fungerende yngleøer	2	2
	Pælerækker fra tidligere yngleøer	4	4
	Tilknyttet algetæppe	3	2
	Rørbræmme af de store rørskovene	0	1
Par med unger		(2)*	4
Par uden unger		7	6
Par registreret		15	19

*Tallet er sat parentes, da begge par med unger også indgår i tabellen som et par med rede.



Figur 22. Bestandsopgørelser over Toppet Lappedykker i Utterslev Mose og Kirkemosen.

Ynglebestanden af Toppet Lappedykker på 16-19 par i 2018 ligger i underkanten af bestanden op gennem 1990'erne, men højere end bestanden i 1980'erne, se Figur 22. Landsbestanden af Toppet Lappedykker har vist en stigende tendens i årene 1982 til 2016, men med et stabiliseret niveau 2007-2016 (Moshøj et al. 2017).



Figur 23. Par af Toppet Lappedykker i parringsspil i slutningen af juni vidner om en noget unormal ynglesæson - måske på grund af den sene isvinter efterfulgt af en varm sommer, der alligevel gjorde det muligt for sene par at starte ynglesæsonen.

Knopsvane *Cygnus olor*

Den samlede bestand af Knopsvane i Utterslev Mose i 2018 blev opgjort til 9-13 par. De ni sikre par, der alle havde rede, var fordelt på 2 par i Vestmosen, 3 par i Midtmosen og 4 par i Østmosen. Desuden var der fire par, der i kortere eller længere periode var stationære, men som tilsyneladende ikke byggede rede – et par i Vestmosen, et par i Midtmosen og to par i Østmosen. Foruden yngleparrene var der desuden enkelte enlige fugle i Vest- og Østmose, og i sidstnævnte desuden et varierende antal (op til 26) af ikke-ynglende fugle, som især holdt til ved det uautoriserede fodringsted ved Grønnemose Alle. Endelig var det er par i Kirkemosen.

Yngleparrenes fordeling fremgår af Figur 24.



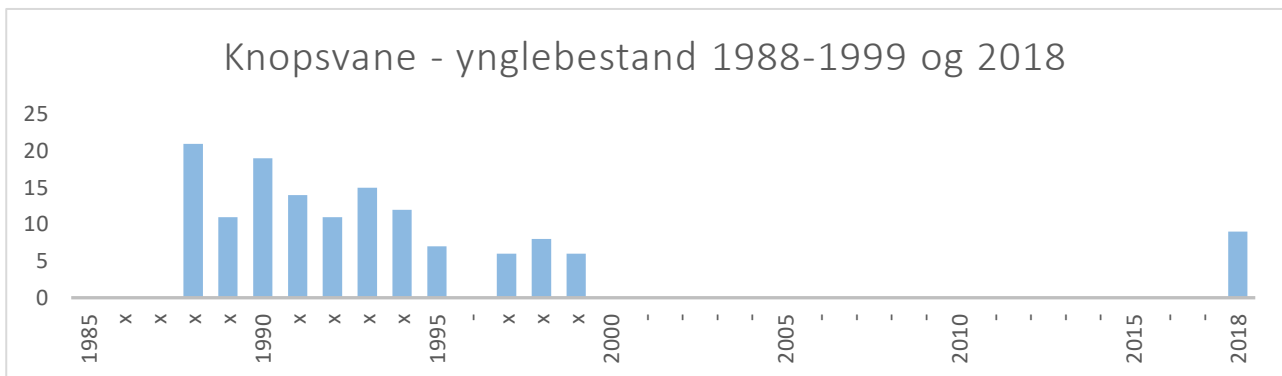
Figur 24. Ynglebestand i 2018 af Knopsvane i Utterslev Mose og Kirkemosen. ○ = rede. ◇ = par uden rede. • = enlig fugl.

Ud af de 9 par med rede ynglede de 6 par på fire af yngleøerne: et par på Pontonen, et par på Vestø, et par på Østø og hele tre par på Rundø. Yderlige et par havde rede på en lille rørholm langs den sydlige bred af Midtmosen.

Syv reder vides med sikkerhed at have klækket, og to reder ser ud til at have været mislykkede yngleforsøg. De syv klækkede reder producerede 1-6, i alt 27 unger. Per den 30/7 var 17 unger stadig i live.

Der kendes ikke præcise beskrivelser af redernes fordeling på lokaliteten ved de tidligere tællinger, men årets resultat viser, at ynglefugleøerne er vigtige for Knopsvanen i Utterslev Mose. Uden øerne ville der være få gode muligheder for en sikker placering af reden i forhold til ræve og hunde.

Ynglebestanden på 10-14 par i Utterslev Mose og Kirkemosen ligger på et rimeligt niveau i forhold til tidligere. I 1970'erne var bestanden gennemsnitligt omkring 8 par (Fjeldsø og Boertmann 1980), mens den i visse år i slut 1980'erne og start 1990'erne var højere (se Figur 25). Landsbestanden synes at have være uforandret i årene 1976-2016 (Moshøj et al. 2017).



Figur 25. Bestandsopgørelse over Knopsvane i Utterslev Mose og Kirkemosen.



Figur 26. Knopsvane-parret på Pontonen byggede en særpræget rede af en stor mængde tomme skaller af Dammusling. To hanner af Troland kigger på.

Hættemåge *Chroicocephalus ridibundus*

Den samlede bestand af Hættemåge i Utterslev Mose i 2018 blev opgjort til omkring 2050 reder, fordelt med ca. 280 par i Vestmosen, ca. 300 par i Midtmosen og ca. 970 par i Østmosen, se Figur 27.



Figur 27. Ynglebestanden i 2018 af Hættemåge i Utterslev Mose.

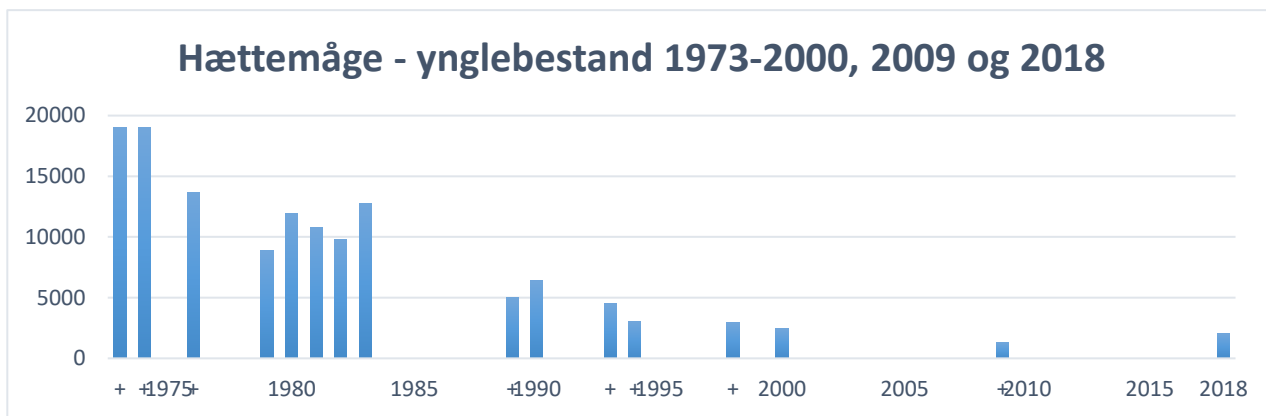
Hættemågerne blev for første gang nogensinde optalt ved brug af affotografering af kolonierne ved hjælp af en drone. Metoden er effektiv og sker helt ud at forstyrre ynglefuglene. Optællingen er nærmere beskrevet i Appendiks 5. Droneoptælling af Hættemåge-kolonierne.

Årets ynglebestand er fordelt på tre hovedkolonier (med det præcise optællingsresultat angivet): Terneø - 775 reder, Vestø - 289 par og de fleste på Rundø - 967 par. Endvidere yngede enkelte par på Pontonen - 6 reder, Midtø - 0-1 par og Østø - ca. 10 par.

Den præcise ynglesucces er ikke kendt, men der blev set mange flyvefærdige unger ved alle delkolonier, og årets tørre og solrige ynglesæson har givetvis været gunstig for arten.

Bestanden af Hættemåger i Utterslev Mose var i 1970'erne markant højere, med op til 19.000 ynglepar. Siden er der sket en gradvis og konstant tilbagegang, se Figur 28. I dette årtusinde forligger der kun tre optællinger og dette års tællinger ligger mellem de to tidligere opgørelser: 2500 par i 2000 og 1338 par i 2009.

Landsbestanden af Hættemåge har igennem de sidste årtier udvist en markant vigende tendens. I årene 1976-2016 blev der påvist en reduktion på omkring 50 % (Moshøj et al. 2017). Men det forklarer ikke hele den markante tilbagegang på omkring 90 % i Utterslev Mose, hvor reduktionen i yngleøernes samlede areal må anses som en væsentlig medvirkende årsag.



Figur 28. Bestandsopgørelse over Hættemåge i Utterslev Mose

Fjeldså & Boertmann (1980) anfører, at der på "alle dele af disse øer, hvor høj tæt tagrørsvegetation mangler eller er brækket ned, ligger rederne så tæt, at rugende nabofugle lige akkurat ikke kan nå hinanden med næbbene, dvs. ca. 1,5 rede per m²". Ser man på årets optælling i de tre hovedkolonier er der en generelt lavere tæthed af hættemåger (se Tabel 9 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**).

Når rede-tætheden på både Terneø og Rundø er meget lavere end den mulige høje tæthed, hænger det sammen med en betydelig opvækst af tagrør og begyndende opvækst af vedplanter (pil, hyld). På begge øer vil en slåning eller forårsafbrænding af tagrørene og en nedskæring af al opvækst af buskads være en relativ nem måde at forøge det tilgængelige, gunstige yngleareal for Hættemågerne.

Tabel 9. Oversigt over antallet af reder på de tre største yngleøer og øernes rede-tæthed.

Lokalitet	Antal reder	Areal (m ²)	Antal reder/m ²
Terneø	775	1641	0,47
Vestø	290	302	0,96
Rundø	970	5651	0,17



Figur 29. Hættemåge-reder ligger tæt på de dele af Terneøen, der ikke er dækket af høje tagrør.

Andre arter

Grågås *Anser anser*

Øerne i Utterslev Mose er ligeledes af central betydning for de ynglende grågæs i Utterslev Mose. Arten yngler tidligt og med start i maj måned kom denne undersøgelse for sent i gang til at registrere andet end de absolut seneste ynglende individer af denne vigtige art for lokaliteten.

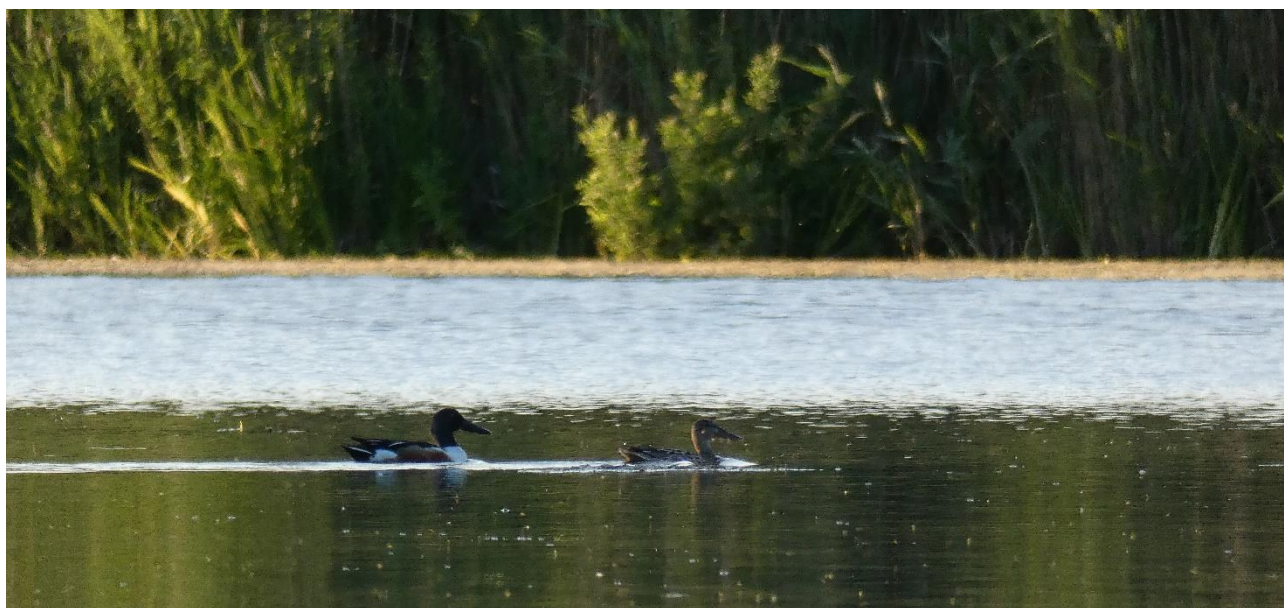
Ved droneoptællingen d. 15/5 kunne to rugende Grågæs ses på Vestø, og i den indre rørskovsbevoksede del af Rundø kunne der ses mindst 5 forladte reder (en med fuldt kuld stadig i reden, andre med enkelte æg). Fjeldsø og Boertmann (1980) viser tætte koncentrationer af grågåsereder på alle de daværende øer: Svaleø, Gåseø, Terneø (kaldet Mudderbanken på daværende tidspunkt), Store Landø, Vestø, Midtø, Østø og Rundø) – sammenlagt langt over 100 reder, mens blot 12 reder er angivet fra de øvrige dele af lokaliteten.

Gråand *Anas platyrhynchos*

Gråænder er set ved flere af øerne gennem feltperioden, men uden landgang er det vanskeligt at påvise sikre ynglefund. Straks et kuld æg er klækket vil Gråandehunnen føre ungerne med sig rundt, og et kuld kan dukke op overalt. Under feltaktiviteterne er set 16 kuld af Gråand, heraf 2 kuld ved Vestø (d. 6/6 og d. 15/6), et kuld ved Midtø (d. 15/6) og et kuld ved Pontonen (d. 28/6).

Skeand *Anas clypeata*

Et par blev set d. 9/5 ved Terneø og et par set d. 6/6 ved Vestø i Midtmosen, men uden indikation på egentlig yngleaktivitet.



Figur 30. Skeand, han og hun, ligger ved Vestø i Midtmosen.

Troldand *Aythya fuligula*

Troldænder ses gennem hele perioden ved øerne. Ved Terneø op til 8 hanner og 2 hunner, ved Vestø op til 2 hanner og 2 hunner og ved Rundø op til 5 hanner og 1 hun. Arten yngler utvivlsomt på disse øer, der har en frodig vegetation, hvor reden kan skjules. Men indikation for yngel er kun set ved Terneø, hvor to hunner (den 28/6) blev set forsvinde ind i vegetation. Den ene dykkede ned under palisaden, mens den anden hoppede let op på kanten af samme og forsvandt. Arten yngler generelt sent og klækkede kuld kan først forventes efter feltperioden i maj-juni. Ved det ekstra besøg den 30/7 så 3 ungeførende hunner i Vestmosen.

Taffeland *Aythya ferina*

Taffelanden er set igennem hele feltperioden men især i inaktive småflokke ude på vandfladerne, men der er ikke set sikre ynglebeviser i form af ungeførende hunner ved denne undersøgelse.

Blishøne *Fulica atra*

Arten yngler talrigt i Utterslev Mose og er i denne undersøgelse med sikkerhed påvist ynglende på 3 af ynglefugleøerne: Vestø - 3 par, Midtø - 1 par og Rundø - 3 par. Mulige ynglefugle er yderligere set ved Terneø og Østø.

Arten bygger ofte en synlig rede, men reden kan også være skjult i vegetationen, og på lokaliteter som Utterslev Mose med store rørskove kan arten være vanskelig at registrere. Arten er meget territorial i yngletiden, hvorfor der aldrig vil kunne være andet end få par på yngleøerne.

I slutningen af feltperioden er der registreret flokke af ikke-ynglende Blishøns på vandfladerne i alle tre afdelinger af Utterslev Mose: Vestmosen 260, Midtmosen 106 og Østmosen 65. Disse tal er temmelig høje og kunne tyde på, at mange par har opgivet årets yngleaktiviteter. Ved besøget d. 30/7 blev der dog set mange unger, og det varme sommervejr har givetvis været gunstig for ynglesuccessen for de par, der har haft en god redeplacering.

Sorthovedet Måge *Ichthyaetus melanocephalus*

Et enkelt par gjorde yngleforsøg. I starten af april blev der set op til 4 fugle på Terneø og den 5/4 blev det ene par set rede-byggende og var territoriehævdende frem til midten af april, med sidste observation den 26/4 (DOF-basen), hvorfor Sorthovedet Måge ikke blevet set under feltarbejdet for dette projekt. Arten har beviseligt ynglet i Utterslev Mose i 2010 (2 udfløjne unger) og gjort yngleforsøg i 2013 og 2017 (DOF-basen).

Andre potentielle ynglefugle

Lille Lappedykker *Tachybaptus ruficollis*

To ungfugle blev set d. 30/7 i den nordlige del af Vestmosen, men ved denne undersøgelse er arten ikke set i tilknytning til nogle af ynglefugleøerne. I en periode i 1970'erne blev arten fundet i betydeligt antal – mest i rørskovene men også på nogle af ynglefugleøerne (Fjeldså & Boertmann 1980). I søer med store eksemplarer af rovfisken Gedde *Esox lucius*, har arten svært ved at klare sig og artens forsvinden fra Utterslev Mose efter 1970'erne kan hænge sammen med, at der igen var kommet en stor bestand af Gedde efter fiskebestandens kollaps som følge af de alvorlige forureningsforhold i 1960'erne.

Sorthalset Lappedykker *Podiceps nigricollis*

Arten blev ikke observeret ved denne undersøgelse, men inden starten af feltperioden blev et par set i dagene fra den 25-28/4 i Vestmosen og en enkelt fugl blev set sammesteds d. 5/5 (DOF-basen). Utterslev Mose var i mange år kendt som en vigtig ynglelokalitet for arten, men det sidste par af arten yngede i 1997. Arten kræver rent vand og god vækst af rankegrøde. Forekomsten af to fugle i dette forår viser, at det er muligt at få arten tilbage som ynglefugl, hvis dens krav til levested igen bliver opfyldt: rent vand, masser af rankegrøde og hættemåge-kolonier til at give beskyttelse mod f.eks. ægrøvende krager.

Gråstrubet Lappedykker *Podiceps griseigena*

Et individ set den 16/5 i Vestmosen. Arten yngler kun undtagelsesvist i Utterslev Mose, hvilket kan skyldes konkurrence med den større Toppede Lappedykker.

Grønbenet Rørhøne *Gallinula chloropus*

En enkelt Grønbenet Rørhøne blev set ved Terneø den 30/5, og det kan have været en ynglefugl. Arten er en direkte konkurrent til den større og aggressive Blishøne, hvorfor den i yngletiden næsten udelukkende opholder sig i de tætte dele af rørskoven.

Fjordterne *Sterna hirundo*

Arten er i år set enkelte gange fouragerende i området men uden tegn på yngleforekomst. Arten har tidligere ynglet i mosen. I 1990'erne genindvandrede arten, hvilket tilskrives en effekt med vegetationsløse partier som følge af de pågående kystsikringsarbejder, der blev gennemført på flere øer (Christensen 1993, Christensen et al. 1994).

Terneøen - den nyetablerede yngleø

Terneøen blev etableret i 2011/12 og har ved årets optælling vist sig som en vigtig ynglefugleø for en stor Hættemågekoloni. Hættemågerne søgte i årene med genopbygning af øerne til de bedst sikrede. Dvs. øer med fast substrat et stykke over vandfladen, således at rederne ikke oversvømmes ved stigende vandstand (Christensen et al. 2001).

Som en permanent ø vil den hurtigt kunne gro til. I første omgang med tagrør og straks efter med opvækst af vindspredte vedplanter som f.eks. pil og birk. Straks denne tilgroning starter vil øens betydning for de ynglende hættemåger blive reduceret, hvorfor en regelmæssig rydning vil være vigtig. Christensen et al. (1994) anbefaler rørhøstning på bl.a. Rundø, hvis forholdene i vinteren er til det, men der advares mod brug tunge maskiner i perioder uden frost, da trykket fra maskinerne vil kunne ødelægge jordstrukturen og presse jordoverfladen ned, hvilket vil betyde risiko for større erosion.

Terneøen er etableret med en lav palisadevæg hele vej rundt, og der er opsat fiberduk for at reducere udvaskning af opfyldt bag palisaden, ligesom der er arbejdet med at finde frem til det bedste materiale som opfyld (Poulsen & Hesselsøe 2007).

En palisade er ligegyldig for en Hættemåge, der flyver til og fra reden, men for Knopsvane, ænder og ikke mindst lappedykkere er en palisade en barriere, da disse arter fortrinsvis svømmer til deres rede. Ved retableringen af Terneø, Gåseø og Svaleø i 1996 blev der på læsiden (østsiden) lavet åbninger for at sikre, at lappedykkere kan komme ind til og op på øerne (Christensen & Sørensen 1998). Fremfor en palisade blev der desuden opsat en faskine af pileflet som alt andet lige er en mindre voldsom barriere. Anbefalingerne der følges, kommer fra en rapport af Fjeldså & Springborg (1989), som desværre ikke er set til dette projekt. Men rapporten citeres i f.eks. Christensen (1992, 1993), Christensen et al. (1994) og Christensen & Gervin (1995). Specifikt citeres (for at give lappedykkere og dykænder uhindret adgang til redemuligheder: *'Tætte barrierer etableres kun langs øernes mest eksponerede kanter. Med mellemrum laves små 1-2 meter brede indfaldsporte, eller større sådanne ved skærmede indbugtninger langs øens rand'*). Det anføres desuden, at kystsikringen kræver en vis vedligeholdelse, og det anbefales, at gartneriaffald og høstede tagrør tilføres til (løbende) genetablering af øerne. Ved genetableringen må det tilførte materiale vurderes nøje, da det ikke må nedbrydes for hurtigt og samtidigt ikke må være for tungt, da store dele af øerne, består af hængesæk, der flyder på vandet (Fjeldså & Springborg 1989). Ved planlægning af evt. nye øer i Utterslev Mose bør man forsøge at indarbejde disse erfaringer og anbefalinger.

Naturlige fjender for ynglefuglene på øerne

Ynglefugleøer er vigtige ynglepladser for jordrugende fugle som ænder og ikke mindst de kolonirugende måger og terner, fordi de giver fred for rovdyr som f.eks. Rød Ræv *Vulpes vulpes*. Selvom ræve kan svømme, så gør de det typisk kun over korte strækninger. Mens yngleøer således er sikre, er der større risiko for, at de store sammenhængende rørskove i Utterslev Mose kan være jagtterræn for ræve.

Ved dette feltarbejde blev der observeret ræve tre gange. To gange sås en ræv ved det tætte pilekrat langs Mosesvinget i Midtmosen: d. 3/5 sås en ræv kl. 08.45, hvor den lå i solen i en lille lysning og d. 5/6 sås en løbe omkring buskene på det nyslåede åbne stykke. Tredje observation var d. 5/6, hvor en ræv sås i kanten af rørskoven ude på den nordvestlige rørskovsholm i Østmosen. Især sidstnævnte observation viser, at ræven rent faktisk kan komme ud i rørskoven, og en mulig forklaring kan være, at rævene har fået adgang til rørskovene som følge af oprensninger af kanalerne, hvor oprenset materiale er blevet placeret langs bredden ind mod rørskoven. Dette har givet en markant forhøjelse af bundniveauet, der giver ræven nem og tør adgang til dele af rørskoven. Det forhøjede bundniveau kan på luftfotos ses også at have muliggjort en opvækst af buske, der ikke tidligere fandtes i nær samme omfang i rørskovene.

I Stadsgraven på Christianshavn har ræve i de sidste par år specialiseret sig i at tømme vandfuglereder – både Knopsvane og Blishøne (pers. obs.), og det kan være forklaringen på, at ynglefugleøerne i 2018 udgjorde en langt større andel af rede-placeringerne hos Toppet Lappedykker end i 1970'erne.

I forbindelse med kommunens plejeindsats i Utterslev Mose er der påbegyndt en fjernelse af disse uheldige volde i rørskoven, der er opstået som følge af tidligere oprensninger (J. Steinsvåg in litt.). Det kunne overvejes at se nærmere på den mulige prædation af ræv i rørskoven. Rævens færden i rørskoven vil forholdsvist nemt kunne undersøges ved brug af vildtkameraer på udvalgte steder.

Prædation af vandfuglene i Utterslev Mose er stort set ikke omtalt i de mange overvågningsrapporter (1980-2001). Der gives dog to beskrivelser af prædation fra andre rovdyr end ræven: I 1976 var der indiciet for et rovdyr (muligvis Ilder *Mustela putorius*) på Midtø, hvilket fik antallet af ynglepar til at falde betragteligt til 246 par (Fjeldså & Boertmann 1980). I 2009 mistænkes tilstedeværelsen af Mink *Neovison (Mustela) vison* på Rundø at være forklaring på, at Hættemågerne ikke etablerede ynglekoloni på øen, selvom afhøstning af tagrør havde forbedret dele af øen som yngleplads (Poulsen 2009).

Ifølge indrapportering til DOF-basen er der kun et sparsomt materiale om forekomsten af rovdyr i Utterslev Mose. Oplysningerne er fra 2000 og frem, men det skal noteres at indrapportering igennem perioden har været stærkt stigende, hvorfor manglende oplysninger i de tidlige år mere kan skyldes manglende indrapportering end manglende observationer. For indrapportering i DOF fra 2000-2018 gælder:

Ræv er indrapporteret 35 gange, hvoraf de fleste er fra perioderne 2003-2005 (10 observationer) og 2015-2018 (21 observationer). Ved observation fra 2011 er der tilføjet en bemærkning om, at arten nu synes at være tilbage efter at have været udryddet pga. ræveskab, der ramte ræve-bestanden i København fra omkring 2003.

Mink kun rapporteret i 2006 (4 observationer), 2017 (1 observation) og 2018 (2 observationer).

Ilder kun er meldt fra 2010 (1 observation) og 2018 (1 observation).

Samlet kan det konkluderes, at ræv ikke har nogen negativ indflydelse på ynglefuglene på øerne, da arten typisk ikke vil svømme derud. Den kan derimod godt tænkes at have en negativ indflydelse på vandfuglenes

yngleforhold i de store rørskovsholme. Ilder og Mink ser lejlighedsvist ud til at kunne skabe problemer for ynglefuglene på øerne. Begge arter er glimrende svømmere og især den invasive Mink lever typisk ved vådområder. Såfremt der konstateres varig bosættelse ved en af ynglefugleøerne, med deraf følgende problemer for ynglefuglene, bør en bekæmpelse iværksættes. Det er ikke undersøgt om der allerede pågår bekæmpelse af Mink i regi af Københavns Kommune eller nabokommunerne (Gentofte & Gladsaxe)

Tidligere var der i Utterslev Mose en række øer, som Hættemåge-kolonierne kunne skifte imellem i tilfælde af at f.eks. høj vandstand eller manglende rørskær gjorde vante ynglepladser mindre attraktive. Som situationen er i øjeblikket, er der blot to øer (Terneø og Rundø) der ser ud til at være de sikre yngleøer i de kommende år, hvis ikke der igangsættes en indsats for at udbygge nogle af de øer, der er ved at forsvinde. Jo færre ynglesteder der er, jo mere udsatte vil Hættemågerne blive, hvis f.eks. Mink bosætter sig permanent i Utterslev Mose.



Figur 31. Noget skræmmer Hættemågerne op fra Rundø og det kan blot være en overflyvende rovfugl, der laver ravage. Men sker det regelmæssigt er det snarere et tegn på Mink på øen, og så vil mågerne snart forsvinde helt.

De store mågearter vil altid udgøre en vis trussel, men ved uforstyrrede forhold vil en Hættemåge-koloni kunne holde dem på behørig afstand. Under feltarbejdet sås et par gange, hvordan Hættemåger jog en enlig, patruljerende Sildemåge *Larus fuscus* væk fra en koloni. Andre store måger med samme ilde hensigter forekommer i Utterslev Mose: Sølvmåge *Larus argentatus* er almindelig, men mere fåtalligt ses Svartbag *Larus marinus* og Kaspisk Måge *Larus cachinnans*.



Figur 32. Tidligere var Gråkragen især en vintergæst i Utterslev Mose men i takt med tilgroningen er arten blevet ynglefugl men mulig negativ betydning for nogle af de ynglende vandfugle

En nyere mulig trussel fra fugleverden udgøres af arter som Gråkrage *Corvus cornix* og Husskade *Pica pica*, der i dag er udbredte i Utterslev Mose. De var de ikke tidligere, men de er blevet udbredte i takt med at områderne med krat og skov er vokset til. Tofte (1973) beskriver, at der kun kendtes et ynglefund af Gråkrage i Utterslev Mose i 1963. Både Husskaden, men især Gråkragen kan tænkes at udgøre en vis risiko, nu hvor krattende er vokset til og de er rykket tættere på de frie vandflader. For de kolonirugende Hættemåger vil truslen muligvis ikke være så stor, men for solitært rugende par af Toppet Lappedykker vil Gråkragen kunne være et problem. Tegholm – den største ø i Vestmosen – er i dag skovdækket overalt – og selvom nedhængende grene kan være et udmærket rede-grundlag for en Toppet Lappedykker, så vil de samme grene være et udmærket siddested for en Gråkrage under en redeplyndring.

Appendiks 1. Antal individer (set/hørt) ved punkttællingerne

		A		B		C		D		E		Total		
1	Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	Set	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		Hørt	0		0		0		1		0			
2	Musvåge <i>Buteo buteo</i>	Set	1	1	0	0	1	4	1	1	0	0	3	6
		Hørt	0		0		3		0		0			
3	Spurvehøg <i>Accipiter nisus</i>	Set	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
		Hørt	0		0		0		0		0			
4	Grønbenet Rørhøne <i>Gallinula chloropus</i>	Set	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8
		Hørt	2		0		0		0		0			
5	Ringdue <i>Columba palumbus</i>	Set	27	73	11	28	24	61	27	42	12	27	101	231
		Hørt	46		17		37		15		15		130	
6	Gøg <i>Cuculus canorus</i>	Set	1	13	1	10	0	11	2	12	0	5	4	51
		Hørt	12		9		11		10		5		47	
7	Isfugl <i>Alcedo atthis</i>	Set	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	2
		Hørt	0		0		0		1		0		1	
8	Stor Flagspætte <i>Dendrocopos major</i>	Set	1	6	2	4	2	5	2	4	1	7	8	26
		Hørt	5		2		3		2		6		18	
9	Allike <i>Corvus monedula</i>	Set	104	113	0	0	6	6	18	18	17	17	145	154
		Hørt	9		0		0		0		18		0	
10	Gråkrage <i>Corvus cornix</i>	Set	4	11	6	9	4	6	10	10	9	14	33	50
		Hørt	7		3		2		0		5		17	
11	Skovskade <i>Garrulus glandarius</i>	Set	6	7	0	0	8	12	12	14	3	4	29	37
		Hørt	1		0		4		2		1		8	
12	Husskade <i>Pica pica</i>	Set	17	30	17	29	20	24	30	33	22	32	106	148
		Hørt	13		12		4		3		10		42	
13	Musvit <i>Parus major</i>	Set	24	62	6	44	20	57	15	33	9	26	74	222
		Hørt	38		38		37		18		17		148	
14	Blåmejse <i>Parus caeruleus</i>	Set	8	16	8	16	18	26	7	9	8	9	49	76
		Hørt	8		8		8		2		1		27	
15	Alm. Træløber <i>Certhia familiaris</i>	Set	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
		Hørt	0		0		0		0		0		0	
16	Gærdesmutte <i>Troglodytes troglodytes</i>	Set	1	62	0	28	1	41	2	34	0	39	4	204
		Hørt	61		28		40		32		39		200	
17	Solsort <i>Turdus merula</i>	Set	28	92	8	39	19	66	14	57	16	28	85	282
		Hørt	64		31		47		43		12		197	
18	Sjagger <i>Turdus pilaris</i>	Set	0	0	1	1	0	0	0	0	9	11	10	12
		Hørt	0		0		0		0		2		2	
19	Sangdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Set	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	7
		Hørt	0		0		6		1		0		7	
20	Rødhals <i>Erithacus rubecula</i>	Set	0	2	0	1	0	1	0	5	0	0	0	9
		Hørt	2		1		1		5		0		9	
21	Rødstjert <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Set	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
		Hørt	1		0		0		1		0		2	
22	Nattergal <i>Luscinia luscinia</i>	Set	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		Hørt	0		0		1		0		0		1	
23	Rørsanger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Set	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	6
		Hørt	1		1		0		0		4		6	
24	Kærsanger <i>Acrocephalus palustris</i>	Set	0	1	0	3	0	5	0	0	0	1	0	10
		Hørt	1		3		5		0		1		10	
25	Munk <i>Sylvia atricapilla</i>	Set	2	43	0	30	0	33	5	46	1	33	8	185
		Hørt	41		30		33		41		32		177	
26	Havesanger <i>Sylvia borin</i>	Set	0	0	1	8	0	4	0	9	0	12	1	33
		Hørt	0		7		4		9		12		32	
27	Tornsanger <i>Sylvia communis</i>	Set	0	0	1	5	5	11	1	2	1	4	8	22
		Hørt	0		4		6		1		3		14	

	Fortsat...		A		B		C		D		E		Total	
28	Gærdesanger <i>Sylvia curruca</i>	Set	0	6	1	3	0	2	0	1	0	1	1	13
	Hørt	6	2		2		1		1		12			
29	Gransanger <i>Phylloscopus collybita</i>	Set	0	16	3	23	2	25	6	11	1	17	12	92
	Hørt	16	20		23		5		16		80			
30	Løvsanger <i>Phylloscopus trochilus</i>	Set	0	3	1	1	0	9	0	0	1	1	2	14
	Hørt	3	0		9		0		0		12			
31	Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	Set	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Hørt	1	0		0		0		0		1			
32	Jernspurv <i>Prunella modularis</i>	Set	0	0	0	3	0	3	2	4	2	7	4	17
	Hørt	0	3		3		2		5		13			
33	Bogfinke <i>Fringilla coelebs</i>	Set	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Hørt	3	0		0		0		0		3			
34	Grønirisk <i>Chloris chloris</i>	Set	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Hørt	1	0		0		0		0		1			
35	Gråspurv <i>Passer domesticus</i>	Set	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	4
	Hørt	1	2		1		0		0		4			
36	Skovspurv <i>Passer montanus</i>	Set	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	Hørt	0	0		0		0		0		0			
37	Rørspurv <i>Emberiza schoeniclus</i>	Set	0	0	0	1	0	2	0	0	0	5	0	8
	Hørt	0	1		2		0		0		5		8	

Registrerede pattedyr

Ræv og egern er visuelle observationer. Flagermusen er registreret med en detektor under den ene aftentælling i hvert delområde.

			A		B		C		D		E		Total	
1	Ræv <i>Vulpes vulpes</i>	Set	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
	Hørt	0	0		0		0		0		0			
2	Egern <i>Sciurus vulgaris</i>	Set	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	Hørt	0	0		0		0		0		0			
3	Brunflagermus <i>Nyctalus noctula</i>	Set	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	5
	Hørt	0	1		4		0		0		5			
4	Sydflagermus <i>Eptesicus serotinus</i>	Set	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	Hørt	0	0		2		0		0		2			

Appendiks 2. Antal forekomster af en art på hvert enkelte tællepunkt

	A					B					C					D					E								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Solsort	8	10	9	7	7	5	4	5	4	7	8	3	7	7	4	8	6	6	10	8	3	1	4	4	6	3	3	1	3
Gærdesmutte	8	5	9	6	9	3	3	3	5	4	8	3	5	8	3	6	3	3	5	7	6	4	4	5	6	6	6	4	4
Ringdue	9	7	7	5	8	4	3	5	3	2	5	5	5	8	6	7	4	6	4	6	5	4	3	4	5	4	1	1	6
Musvit	3	8	5	6	4	8	5	6	5	7	6	5	6	6	6	6	7	4	3	6	3	1	5	4	4	4	2		4
Munk	3	5	4	7	4	7	5		6	6	6	2	6	7	3	4	3	5	9	9	4	3	5	4	6		6	3	7
Husskade	4	5	3	1	4	4	8	3	2	1	3	3	3	3	2	5	4	5	4	5	4	3	1	6	5	3	3	1	3
Gransanger	4	2	2	1	2	5	2	2	3	3	9	3	7	3	3	7	2	2	3	4				1	6		5		4
Gøg	4	3	1	2	1	1	3	1	2	2	1	2		2	3	3	1	2	1	1	2	4	2	1		1	2	1	
Blåmejse	1	1	2	1	2	3	2	4	5		3		2	2	3	4	2		4	2	1			2		2			1
Gråkrage	3	2		1	2	2	4	1		1	1			1	1	1	1	2	1	1	3	1		1	2	2	5		2
Skovskade			2		3	1						2	3	4		1		2	3	4	1	1		1	1		1		
Havesanger						2	2		3					2		2	2		1	1		3	4	1	1	1	3	2	
Stor Flagspætte		1		2		2		1	1	1		1	1	2		1			1			1	3	2		1			
Allike	1			1	3	4							2	1			2	1						2	2		2		
Tornsanger						1	4				1			1		5	2									2	2		
Løvsanger		1								1	1	1		2	2	1									6			1	
Gærdesanger	2	1	1		2	1	1			1	1	2					1								1				
Jernspurv										1	1	1		1							1	1		2	1	1			
Rødhals		1		1						1				1				1	3			1							
Sjagger										1													3	2				1	
Sangdrossel													3	2		1			1										
Rørsanger				1				1															1			2		1	
Rørspurv											1		1										1			2	1		
Musvåge					1						2	1							1										
Kærsanger					1		2	1			1																		
Grønbenet Rørhøne	3			1																									
Bogfinke	1	1			1																								
Gråspurv					1	1					1																		
Isfugl																					2								
Rødstjert				1														1											
Skovspurv	2																												
Fasan																					1								
Spurvehøg										1																			
Træløber														1															
Nattergal												1																	
Stær																							1						
Grønirisk		1																											

Appendiks 3. Trafikstøj, anden støj, færdsel, hunde

Sted	Be-søg	Trafikstøj			Andre type af støj				Færdsel					Hunde	
		Gns	Min	Max	Fly	Udryk-ning	Anden støj	Fugle	Ophold	Gåen-de	Kondi-løber	Cyklist	Knal-lert	I snor	Løs
A1	10	1,4	0,5	2	4	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0
A2	10	1,3	1	2	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
A3	10	1,6	1	2	4	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1
A4	10	1,7	1	2,5	3	0	2	0	0	2	0	2	0	1	1
A5	10	1,1	0	2	1	2	0	0	0	7	3	0	0	5	1
A6	10	1,2	1	2	1	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1
B1	10	1,5	1	2	3	1	1	0	1	19	10	3	0	2	0
B2	10	1,7	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
B3	10	1,4	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B4	10	1,6	1	2,5	5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
B5	10	1,7	1	3	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
C1	10	2,9	2,5	3	2	0	1	2	0	2	6	129	2	0	0
C2	10	2,7	1,5	3,5	3	0	0	0	0	7	10	35	0	1	1
C3	10	2,2	1	3	4	0	0	0	0	3	8	24	1	0	0
C4	10	2,4	1	3	3	0	0	0	0	3	10	8	0	0	0
C5	10	1,8	1	3	1	1	0	0	0	5	13	26	1	0	0
C6	10	2,4	1	3,5	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
D1	10	3	2	4	3	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
D2	10	3	2,5	4	2	0	0	0	0	2	2	4	0	2	1
D3	10	3	2	3,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D4	10	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1
D5	10	4	4	4	3	2	0	0	0	1	2	101	1	2	0
D6	10	3,5	2,5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E1	10	2,2	1	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
E2	9	2,5	1,5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E3	9	2,9	2	3,5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
E4	9	2,9	2,5	3,5	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
E5	9	2,2	1	3	0	0	0	3	0	14	1	1	0	1	1
E6	9	1,8	1	3,5	0	1	0	2	10	0	0	0	0	0	0
I alt	285	-	-	-	59	12	7	14	20	76	72	344	6	17	8

Definitioner:

Trafikstøjen er vurderet efter hver punkttælling i henhold til en enkel skala fra 0 (ingen støj), 1 (enkelte biler), 2 (tidvise perioder med biler), 3 (tidvist perioder uden biler) og 4 (biler uden ophold).

Andre typer af støj er registreret løbende under hver punkttælling ved en afkrydsning på tælleskemaet

Færdsel er registreret løbende under hver punkttælling ved en afkrydsning på tælleskemaet

Hunde er registreret løbende under hver punkttælling ved en afkrydsning på tælleskemaet

Appendiks 4. Kort beskrivelse af alle øer i denne overvågning

Alle øer markeret med grønt på kortet indgår i denne overvågning. Øerne markeret med rødt er kort omtalt.



Figur 33. Oversigt over øerne i Utterslev Mose. De grønt markerede indgår i denne overvågning, de røde er ikke blevet overvåget, men omtales i teksten.

Vestmosen

I Vestmosen findes der 7 større eller mindre øer, med forskellig betydning for mosens ynglende fugle.

Store Landø, en større ynglefugleø, blev inddraget til etablering af et større rodzoneanlæg i 1996/97 og dermed gjort landfast. Der blev omkring samme tidspunkt etableret en forstærkning af bredden mod nord og vest af den tidligere ø, og pælene fra den tidligere forstærkning kan stadig ses. Store Landø har ikke indgået i denne overvågning og omtales ikke nærmere i dette arbejde.

Teglholmen, samt to mindre øer umiddelbart nord for, er de eneste øer i Utterslev Mose med overvejende høj og tør bund. Alle tre øer er i dag tæt bevokset med krat af skovkarakter. Øerne var tidligere omkranset af en stor rørskov, men den er i dag næsten helt forsvundet. Teglholmen og dens to satellit-øer har ikke indgået i denne overvågning, og de omtales ikke nærmere i dette arbejde.

Svaleø Tidligere en meget vigtig ynglefugleø, der gradvist er reduceret og helt forsvundet som ø i 2011. På luftfotos frem til 2014 kan der stadig ses rester af pilebuske, men herefter har kun pæle fra et tidligere forsøg på at forstærke bredden været synlig.

Stenø

Forsøg på at genskabe en ø blev gennemført i 2013/14 ved hjælp af en større bunke sten og grus. Stendyngen sank dog sammen og bliver ved høj vandstand ofte oversvømmet og er dermed ikke synlig. I denne varme sommer med ringe regnfald er øen dukket op, og har været en yndet rasteplass for ikke-ynglende vandfugle.



Figur 34. Stenøen er dukket op i denne tørre sommer med lav vandstand og har været en yndet rasteplass for ikke-ynglende fugle. Mellem to skarver, en grågå, nogle gråænder og en hættemåge ses to Rovterner - en gammel fugl med en årsunge på slæb. Denne sjældne og genindvandrede fugl yngler i dag på Saltholm men ses regelmæssigt søge føde i Utterslev Mose.

Gåseø

Tidligere en mindre men vigtig yngleø, der i dag er helt forsvundet på nær pælene fra det seneste forsøg på kystsikring. Øen ses sidste som en lille grøn klat på luftfoto fra 2011. I 2012 ses udgået pilebusk på et luftfoto, men siden blot pælerækken. Ikke desto mindre har 3 par Toppet Lappedykker i 2018 anlagt deres rede i tilknytning til pælene.



Figur 35. Gåseøen er i dag blot en pælerække. Tre par Toppet Lappedykker har ynglet i tilknytning til pælene, der også benyttes som rasteplass af skarver og måger.

Terneø

Tidligere blev denne del af vandfladen kaldet 'Mudderbanken', hvilket hænger direkte sammen med, at der i området ofte blev blotlagt mudderflader i sensommeren med lav vandstand. Periodisk opstod der også mindre bevoksninger, der kunne danne grundlag for ynglefuglene og i den forbindelse er navnet Terneø opstået. I 2008 blev der etableret 6 forsøgsparcer ved Terneø for at vurdere hvilken konstruktion og hvilke materiale, der er egnet til at reetablere ynglefugleøerne. I vinteren 2011/12 blev den nuværende Terneø anlagt og har siden været den vigtigste yngleø i Vestmosen.



Figur 36. Drone-optagelse af Terneøen. De rugende Hættemåger ligger tæt på den del af øen, der ikke er bevokset med høje tagrør. Det bemærkes samtidigt at kystsikringen langs den vestlige kant er under nedbrydning, hvorfor den bagvedliggende del af øen er under nedbrydning og eroderes bort.

Selvom Terneø blot er få år gammel sker der tydeligvis allerede en nedbrydning af langs den vestlige bred, der er mest eksponeret for vind og bølgegang. Den lave palisadevæg er gennembrudt en række steder og det bagvedliggende materiale er under nedbrydning og udvaskning. Langs syd og østsiden af den trekantede ø ser den opsatte palisadevæg stadig ud til at være intakt (kun observeret fra land). Terneø trænger akut til vedligeholdelse.

Ponton

Ud fra luftfotos ser der ud til at have været en rektangulær ponton (Ponton I i tabel 5) placeret ud for fugletårnet i 2012-2014, men den ses ikke på luftfoto fra 2015 og må være forsvundet. Siden 2016 har der været en anden ponton (Ponton II i tabel 5), der har form som et fladt S. Pontonen har ikke nogen vegetation på sig. Den ser ud til at være ved at brække op i den ene ende.

Pontonen ligger tæt på det etablerede fugletårn og giver fin anledning til at se vandfugle på nært hold.



Figur 37. Pontonen ud for fugletårnet giver fine oplevelser med vandfugle på nært hold. I år havde et svane-par og seks par hættemåger deres reder på øen. Drone-optagelse.

Midtmosen

4 øer af forskellig størrelse ligger spredt i Midtmosen. Vestligst i Midtmosen ligger en mindre ø, Lille Landø. Øen har tidligere i enkelte år rummet få par ynglende Hættemåger. Øen ligger i læ af Hareskov-motorvejen og ser ikke ud til at være eroderet i væsentlig grad. Til gengæld er den fuldstændig overgroet af tæt buskads og løvtræer. Øen indgår ikke yderligere i dette arbejde.

Vestø Denne ø så ud til nogenlunde at fastholde sin størrelse frem til omkring 1995, men er siden blevet reduceret i størrelse. I dag fremstår øen som en uregelmæssig bevoksning af urtevegetation, tagrør og pilebuske. Vestø ser ud til helt at kunne forsvinde i løbet af de næste få år. Der er ingen pæle at se ved Vestø, og bredden har formodentlig aldrig været forsøgt forstærket.



Figur 38. Droneoptagelse af Vestø, der aldrig har været forsøgt kystsikret. Øen er under kraftige nedbrydning og dele af den udgøres efterhånden kun af enkelte fritstående pilebuske, der givetvis vil forsvinde i de kommende år

Midtø

Denne ø var tidligere en vigtig ynglefugleø, men den er gradvist forsvundet efter 1995. I 2013 sås den sidste rest af øen i form af en enkelt grøn pilebusk. Nu ses kun pilebusken som ruine og pælene fra et tidligere forstærkning af bredden. Øens tidligere omkreds kan stadig fornemmes.



Figur 39. Midtø er tæt på helt at forsvinde. Ruinen af den sidste pilebuske står tilbage midt i pælekredsen fra den tidligere kystsikring. Men selv disse rester har budt på rede placering for både Toppet Lappedykker og Blishøne.

Østø

Denne ø var tidligere en vigtig ynglefugleø, der især efter 1995 er blevet markant indskrænket i størrelsen. Den tidligere vestlige del er næsten helt forsvundet på nær enkelte klatter med pilebuske. Mest er der tilbage af den østlige del men her fuldstændig overgroet med pilebuske. Øens bred har været forstærket og man kan stadig se pælerækken og fornemme dens størrelse.



Figur 40. Droneoptagelse af Østø, der er helt overgroet med pilebuske. Pælerækken fra tidligere kystsikring indikerer hvor stor øen har været indtil for få år siden.

Østmosen

Østmosen indeholder kun en ø, den er til gengæld Utterslev Moses største ynglefugleø, og har dermed stor betydning for den samlede bestand af en række ynglefugle i mosen.

Rundø Dette er den stadig meget vigtige ø i Østmosen, der i dag er mosen største ynglefugleø. Øen har ikke nogen pælekreds omkring sig og ser ikke ud til at have været forsøgt forstærket på noget tidspunkt. Øens areal har været gradvist aftagende siden i hvert fald 1995. Et par pontoner og en glasfiberbåd ligger på øens sydlige bred og har formodentlig været benyttet ved tidligere plejeaktiviteter.



Figur 41. Droneoptagelse af Rundø. Hættemåge-rederne ligger tæt langs kanten af øen hele vejen rundt, men størsteparten af øen er bevokset med tæt rørskov og dermed uegnet som yngleplads for arten. Rørhøstning eller muligvis afbrænding i vinterhalvåret vil være en nem måde at forøge det mulige yngleareal for Hættemågekolonien

Appendiks 5. Droneoptælling af Hættemåge-kolonierne

Optællinger af kolonirugende fugle på sårbare yngleøer ved hjælp af droneoptagelser bliver i stigende grad benyttet som en effektiv metode til at indsamle pålidelige data. Traditionelle optællinger ved direkte landgang på øerne eller fra båd på nært hold, kan være voldsomt forstyrrende for ynglefuglene, selvom man gør sig umage med at lave optællingen så effektivt som muligt. I skarp kontrast hertil er der ingen forstyrrelse ved en droneoptælling. Det var tydeligt ved årets optælling i Utterslev Mose, at de talrige Hættemåger var helt upåvirkede og ikke opfattede den lille drone som noget mistænkeligt. Er der samtidigt lette adgangs- og oversigtsforhold - som i Utterslev Mose – er det derfor en meget effektiv metode i forhold til de traditionelle optællinger, der f.eks. ofte kræver brug af båd.

Det er første gang, at droneoptagelser er benyttet til at optælle de ynglende Hættemåger i Utterslev Mose. Tidligere skete optællinger enten ved direkte landgang på øerne suppleret med optællinger fra båd – eller der blev lavet skøn af antallet af fugle fra land.

Årets drone-optælling blev foretaget den 15. maj af certificeret dronepilot Lars Maltha Rasmussen (Tidal Consult). Der var under optagelserne sidst på eftermiddagen fine forhold for optagelserne med klart vejr og svag vind.



Figur 42. Drone-optælling over Terneø

Der var i år hættemåge-kolonier i alle tre dele af Utterslev Mose: Terneøen og Pontonen i Vestmosen, Vestø og Østø (og måske et par på resterne af Midtø) i Midtmosen, og på Rundø i Østmosen. Dronen har en aktionsradius på op til ca. 800 m, hvorfor hvert delområde blev overfløjet fra den primære observationspost, hvorfra der var direkte udkig til de respektive hættemågekolonier.

Der blev benyttet en drone af typen 3DR Solo, der er påmonteret to kameraer. Et GoPro Hero 4, som optager en video og kontinuerligt streamer til en notepad, som hjælp til den virtuelle navigering og som

viser, hvad kameraet optager. GoPro kameraet er placeret i et gyroophæng, der kan stilles fra vandret til lodret under flyvningen og som sikrer et helt stabilt og roligt billede. Et Mapir Survey1 kamera er monteret under dronen til lodret fotografering. Dette kamera sættes til at tage et foto hvert 3. sekund.

Dronen overflyver yngleøerne i 30-40 m højde og kolonien gennemfotograferes. Efterfølgende udvælges fotos af alle dele af en given lokalitet og der er et lille puslespil med at sammenstille optællinger af udvalgte dele af en given koloni.

I nedenstående eksempel fra Vestø viser det ene billede hvordan hele øen inddeles i 10 delområder, og på optagelsen af delområde 6, viser en markering alle de besatte reder og den endelige optælling af disse.



Figur 43. Inddeling af Vestø i mindre delområder til optælling af ynglende Hættemåger

Litteratur

- Gernaa, I. 1936. Fuglelivet i Utterslev Mose i 1932-1935. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 30: 23-34.
- Gernaa, I. 1939. Supplerende Meddelelser om Fuglelivet i Utterslev mose ved København. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 30:193-198.
- Jensen, K.S (red). 2017. De ferske vande. Naturen i Danmark. Gyldendal.
- Moshøj, C.M., D.P. Eskildsen, T. Nygaard, M.F. Jørgensen og T. Vikstrøm. 2017. Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2016. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening.
- Kampp, K. & N.O. Preuss. 2005. The Greylag Geese of Utterslev Mose. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 67: 1-78.
- Kaulberg, S. 1947. Søborg Mose. P. Haase & Søns forlag.
- Teibel, E. 1970. Fuglelivet i Utterslev Mose. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 64: 248-252.

Sete rapporter om overvågningen af Utterslev Mose

- Christensen, K.D. 1992. Naturovervågning af Utterslev Mose 1991. Stadsingeniørens direktorat, København.
- Christensen, K.D. 1993. Naturovervågning af Utterslev Mose 1992. Stadsingeniørens direktorat, København.
- Christensen, K.D., L. Gervin og S. Simonsen. 1999: Naturovervågning af Utterslev Mose 1998. Parkafdelingen, Københavns Kommune.
- Christensen, K.D. og L. Gervin. 1996. Naturovervågning af Utterslev Mose 1995.
- Christensen, K.D., L. Gervin og S. Simonsen. 1999: Naturovervågning af Utterslev Mose 1998. Parkafdelingen, Københavns Kommune.
- Christensen, K.D., L. Gervin og S. Simonsen. 2000: Naturovervågning af Utterslev Mose 1999. Parkafdelingen, Københavns Kommune.
- Christensen, K.D., L. Gervin og S. Simonsen. 2001: Naturovervågning af Utterslev Mose 2000. Parkafdelingen, Københavns Kommune.
- Christensen, K.D. og H.B. Sørensen. 1998. Naturovervågning af Utterslev Mose 1997.
- Christensen, K.D., H.B. Sørensen og S.M. Markham. 1994. Naturovervågning af Utterslev mose 1993. Parkafdelingen og afløbsafdelingen, København.
- Fjeldså, J. og D. Boertmann. 1980. Den biologiske udvikling de seneste år i Utterslev Mose, København med henblik på specielt fuglebestandene. Rapport fra Zoologisk Museum.
- Larsen, K. 1995. Naturovervågning af parkerne. Utterslev Mose, kirkemosen og Gyngemosen 1994. Parkafdelingen, København.
- Vikstrøm, T. 2009. Optælling af ynglende hættemåger i Utterslev Mose 2009. Amphi Consult.
- Tofte, V. 1973. Utterslev Mose. Dansk Ornitologisk Forening.

Rapporter om retablering af ynglefugleøer i Utterslev Mose

Poulsen, K.M., T. Vikstrøm & M. Hesselsøe. 2007. Retablering af Fugleøer i Utterslev Mose. Amphi Consult.

Poulsen, K.M. 2009. Retableringen af Fugleøer i Utterslev Mose. Overvågning for 2009. Amphi Consult.

Poulsen, K.M. & M. Hesselsøe. 2010. Retablering af Fugleøer i Utterslev Mose. Notat vedr. besigtigelse 15. april 2010. Amphi Consult.

Rapporter om fiskeundersøgelser:

Mohr-Markmann. 1994. Fiskebestanden i Brønshøj Kirkemose, august 1993. Rapport til Københavns Kommune.

Mohr-Markmann. 1995. Fiskebestanden i Utterslev Moses vestlige bassin, august 1993. Rapport til Københavns Kommune.

Mohr-Markmann. 1995. Fiskebestanden i Utterslev Moses midterste bassin, august 1993. Rapport til Københavns Kommune.

Mohr-Markmann. 1995. Fiskebestanden i Utterslev Moses østlige bassin, august 1993. Rapport til Københavns Kommune.

Ikke sete rapporter om overvågning i Utterslev Mose:

Brøgger-Jensen, S. 1986. Ynglefugle i Utterslev Mose 1985. Hovedstadsrådet, København.

Brøgger-Jensen, S. 1988. Ynglefugle i Utterslev Mose 1986. Hovedstadsrådet, København.

Christensen, K.D. 1988. Ynglefugle i Utterslev Mose 1987. Hovedstadsrådet, København.

Christensen, K.D., S.B. Hansen og H.B. Sørensen. 1995 (?). Naturovervågning af Utterslev Mose, 1994. Københavns Kommune.

Fjeldså, J. & Brøgger-Jensen, S. 1984. Ynglefugle i Utterslev Mose 1983. Hovedstadsrådet, København.

Fjeldså, J. & Brøgger-Jensen, S. 1985. Ynglefugle i Utterslev Mose 1984. Hovedstadsrådet, København.

Fjeldså, J. & Jensen, F.P. 1980. Den biologiske udvikling i året 1980 i Utterslev Mose specielt på fuglebestandene. Hovedstadsrådet, København.

Fjeldså, J. & Jensen, F.P. 1983 (?). Den biologiske udvikling i året 1982 i Utterslev Mose specielt på fuglebestandene. Hovedstadsrådet, København.

Fjeldså, J. og S. Springborg. 1989. Ynglefugle i Utterslev Mose 1989. Hovedstadsrådet, København.

Hansen, L.G. (upubliceret). Resultater fra ynglefugleoptællinger i Utterslev Mose 1994 i forbindelse med projektet Fuglenes Danmark. Dansk Ornitologisk Forening.

Jensen, F. P. 1982. Den biologiske udvikling i året 1981 i Utterslev Mose, København med henblik på specielt fuglebestandene. Hovedstadsrådet, København.

Poulsen, M.K. 1992. Biologisk overvågning af Utterslev Mose. Stadsingeniørens direktorat, København.