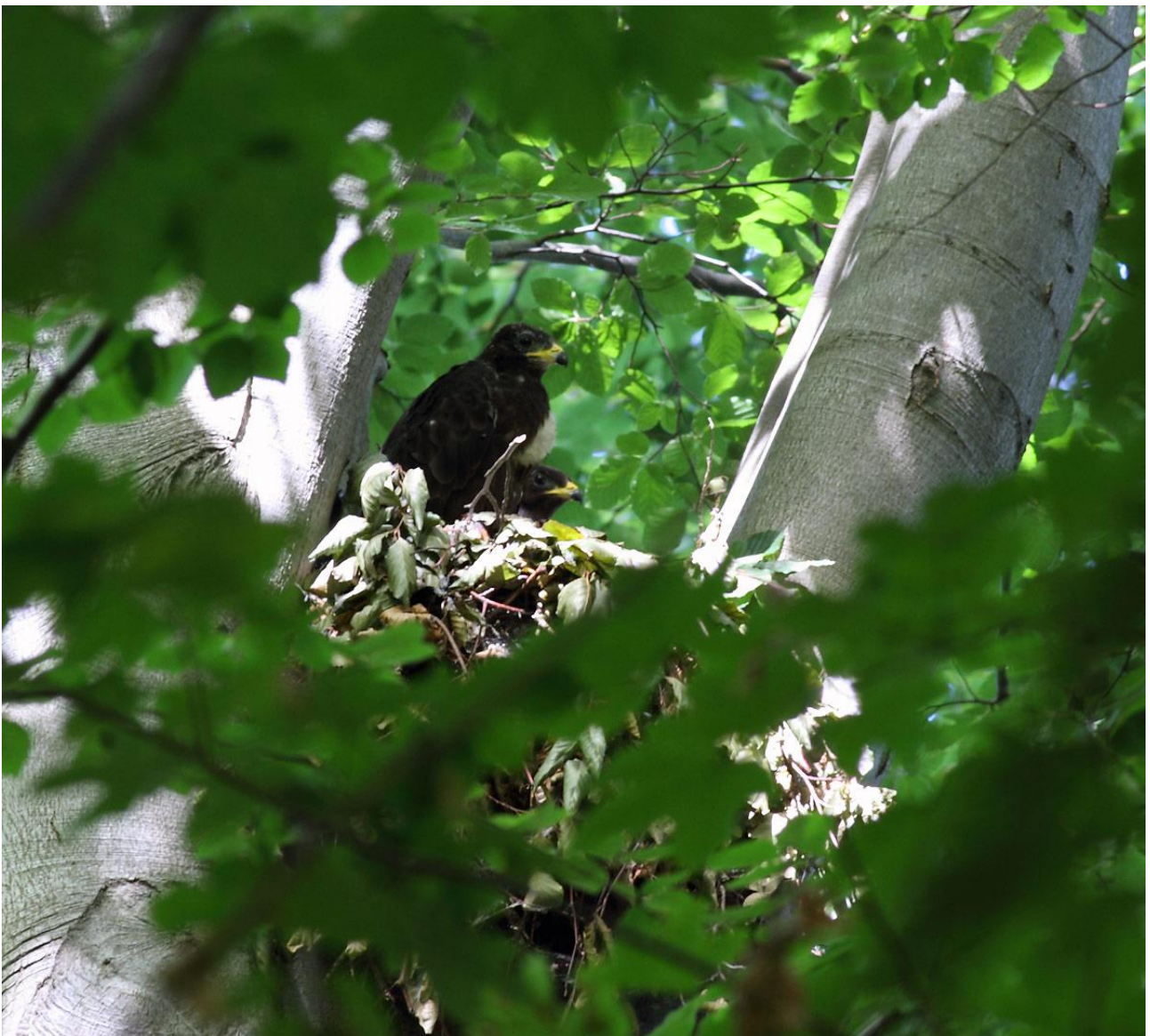


# Optællingsvejledning for medlemmer af rovfuglegruppen



## Indholdsfortegnelse

Rovfuglegruppen .....	3
Hvilke arter registreres? .....	3
Dine opgaver.....	3
Planlægning og optælling.....	3
Redeplaceringer.....	5
Detaljeret beskrivelse af de enkelte arter .....	7
Hvepsevåge.....	7
Duehøg .....	7
Musvåge .....	7
Spurvehøg.....	7
Tårnfalk.....	8
Rørhøg .....	8
Kuldstørrelser og ungerens alder .....	9
Ungeudvikling.....	9
Ved skrivebordet .....	10
Fremlæggelse og publicering.....	10

## Rovfuglegruppen

Overordnet set er rovfuglegruppen en samling af personer, der værner om den natur, der er tilbage i vort menneskepåvirkede landskab, hvor vandhuller jævnes med jorden, levende hegn forsvinder og småbække rørlægges for at give plads til den teknologiske og økonomiske vækst.

Vi følger bestandene af de enkelte rovfuglearter i bestemte områder. Naturens forarmning og miljøgifte påvirker rovfuglene, som befinder sig i toppen af fødekæden. For os er rovfuglene indbegrebet af den natur, som forsøger at overleve. Med forårssolen er vi der ude igen – i det landskab, som vi holder så meget af og gerne vil bevare!

Er du en god iagttager, kan du færdes upåagtet samt vil og kan du afse tiden til at finde rovfuglene i et bestemt afgrænset område (cencusområde) kan du være medlem af rovfuglegruppen.

Tro ikke, det er nogen nem opgave, det kræver tid og kondition.

## Hvilke arter registreres?

I rovfuglegruppen koncentrerer vi os hovedsageligt om de 6 almindeligste arter Musvåge, Hvepsevåge, Duehøg, Spurvehøg, Rørhøg og Tårnfalk.

De øvrige danske ynglende rovfugle håndteres i forskellige projekter under DOF og det gælder Havørn, Kongeørn og Fiskeørn, som registreres i Projekt Ørn og Rødglen, som registreres i Glentegruppen, Vandrefalk, Blå kærhøg registreres under Projekt truede og sjældne ynglefugle og Hedehøg, som registreres i et helt særligt projekt.

## Dine opgaver

Du får ansvaret for at registrere alle ynglende rovfugle i et bestemt område. Det kan være et meget stort område fx en kommune eller en region, som så er opdelt i mindre områder, som den enkelte så har ansvar for og, hvor der er en overordnet koordinator, som samler alle oplysninger eller det kan være, at du bare har dit eget område.

Hvis der tidligere har været talt op i det enkelte område, vil du få oplysningerne om de eksisterende rovfuglere. De nye reder skal du selv finde.

## Planlægning og optælling.

1. Anskaf et detailleret kort, som bl.a. viser skove, stier og veje i området (1:25.000).
2. Hvis du har et område, som er privat ejet, skal du kontakte lodsejeren for at få tilladelse til at færdes uden for stierne.

3. Du skal notere dig den procentvise fordeling (ha) af området's vigtigste biotyper, som typisk er skove, agerland, udyrkede arealer og søer.
4. Optællingerne påbegyndes i vintermånederne, hvor du kan indtegne gamle rovfuglereder på kort og blive mere fortrolig med dit område. Der er altid størst arbejde med optællingerne i det første år. Det skyldes, at det tager tid at lokalisere de bedste rovfugleområder og områder, hvor der absolut ikke kan yngle rovfugle.
5. Husk at bruge notesbog, kort og evt. digitalkamera.
6. Noter alt hvad du ser – du og andre kan altid få brug for dine oplysninger. Men du skal naturligvis angive rovfuglenes navne og redesteder, der kan angives på kort – evt. med GPS-koordinater ved brug af mobiltelefon/digitalkamera. Du kan også notere redetræ (rødgran, eg etc.) og ca. højde til reden, og hvor i landskabet reden er fundet (nåleskov, løvskov, blandingskov, læhegn, skovlysning, rørskov etc.).

De anvendte undersøgelsesmetoder må naturligvis afpasses efter området's fysiske forhold, og hvilke rovfuglearter man kan forvente at finde. Der er fx stor forskel på optælling af musvåge og hvepsevåge. Som begynder er det vigtig at læse bøger, der beskriver rovfuglearternes kendetegn og ynglebiologi. Du kan måske også hente oplysninger hos lodsejere og i DOFbasen.

Vær meget forsigtig, især som begynder, med eftersøgning i æglægning-rugeperioden og mens ungerne er små. De fleste rovfugle er meget sårbare i den tid. Får man en rovfugl af reden i den periode kan det få store konsekvenser for yngleforsøget. Mange gange opdager man ikke at fuglen "går af reden" og bliver æg/små unger kolde, dør de. Undgå derfor eftersøgning i kolde og regnfulde perioder.

Der er en fantastisk "field guide" (dog på engelsk): Raptors – A field guide for surveys and monitoring af Jon Hardey med flere. Third edition 2013. Heri står alt den information man, især som begynder, har brug for. Bogen indeholder også en CD med stemmer af de enkelte arter i relation til deres ynglebiologi. Hver art er behandlet med yngleadfærd, ynglebiologi, ynglehabitat, hvor, hvornår og hvordan man finder reder og meget meget mere. Den er "guld værd".

Beregn mindst 5 ture af 5-6 timers varighed:

1. Vintertur, hvor du registrer rederne, mens der ikke er løv på træerne
2. Forårstur, hvor du registrerer parringsflugt og redebygning for de fleste arter
3. Forårstur, hvor du registrerer parringsflugt og redebygning for hvepsevåge
4. Ungeregistreringstur for de tidlige arter
5. Ungeregistreringstur for de sene arter

Du skal registrere hver art 2 gange dvs. når de er territoriehævdende/redebyggende og når de har store unger. Herudover skal du gå en vintertur for at få overblik over hvor rederne befinder sig i skoven. Se fig. 1

	Nov.-feb.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	Tur 1	Tur 2	Tur 3
<b>Musvåge</b>								15/11-28/2	Ca. 15/4	Ca. 1/7
<b>Duehøg</b>								15/11-28/2	Ca. 15/4	Ca. 1/7
<b>Hvepsevåge</b>								15/11-28/2	Ca. 1/6	Ca. 1/8
<b>Spurvehøg</b>								15/11-28/2	Ca. 1/6	Ca. 25/6
<b>Tårnfalk</b>								15/11-28/2	Ca. 15/4	Ca. 25/6
<b>Rørhøg</b>									Ca. 15/4	Ca. 25/6

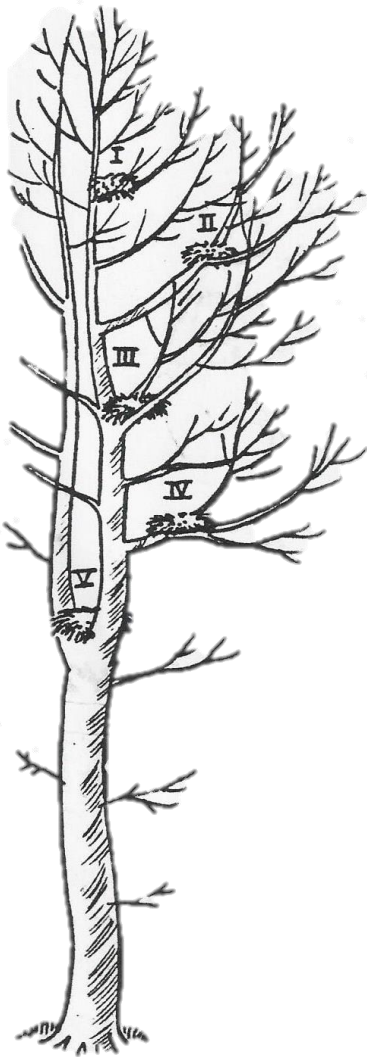


Figur 1 Oversigt over tidspunkter for registrering af ynglepar og reder

## Redeplaceringer

Der er forskellige karakteristika i den måde rovfuglene bygger deres reder på og placeringen af rederne rovfuglearterne imellem. Derfor er det vigtigt at sætte sig ind i disse forhold inden man begiver sig ud for at observere. Dog varierer det, da de også ofte overtager hinandens reder.

Så læg mærke til de karakteristika, som er beskrevet nedenfor, når du går dine registreringsture:



Redeplaceringer – se tegning	
I	Grenkløft i kronen
II	Sidegren i kronen
III	Grenkløft ved stammen
IV	(1½ m) ude på kraftig sidegren
V	Tvedelt stamme

Der er visse karakteristika, som dog kun er en grov retningslinje for udseendet af de forskellige rovfugles reder. Næsten alle arterne kan overtage hinandens reder.

Art	Karakteristika
Musvåge	Bygger sin rede som vist i III og V. Bygger af små grene og kviste. Ofte en flad rede.
Hvepsevåge	Bygger sin rede som vist i II og IV, som regel højt til vejrs. Reden er pyntet med frisk løv, som om vinteren ses som vissent løv. Ofte en aflang flad rede.
Duehøg	Bygger sin rede som vist i III, IV og V. Bygger med små grene og kviste. Reden er ofte meget kompakt og høj.
Spurvehøg	Yngler næsten altid i nåletræsbevoksninger hvor afstanden mellem træerne gør at spurvehøgen kan flyve mellem træerne (dvs. efter 1-2 tyndinger). Kronen skal slutte tæt så reden er i skjul for prædatorer. Bygger oftest ny rede hvert år. Som regel i nåletræer helt ind til stammen og gerne tæt på overgangen mellem døde og grønne grene.
Tårnfalk	Bygger ikke selv rede, men benytter kragereder og redekasser.
Rørhøg	Bygger sin rede i på jorden i rørskov.
Rød glente	Bygger sin redes som vist i III og V. Reden pyntes med plastik, snor, klude og lign. Bygger af tykkere grene og kviste. Reden kan være meget lille og er næsten altid placeret i skovbryn.

## Detaljeret beskrivelse af de enkelte arter

### Hvæpsevåge

Da de ikke er særlig vokale og ankommer sent medio maj, når løvet er sprunget ud, er den meget svær at registrere. Den yngler i både løv- og nåletræer. I nåleskov (og blandingskov) er dens rede ekstremt vanskelig at finde. Reden placeres oftest højt i kronen hvis den selv bygger, og er meget vanskelig at få øje på. Reder i løvtræer findes oftest først efter løvfald. En brugt hvæpsevågerede (efter løvfald), som er bygget af hvæpsevågen, er let genkendelig på de mange grene med visne blade på. Konstruktionen ca. 60X60 cm og mindst 15-20 cm høj. Da hvæpsevågen bygger sin rede meget højt og redens har en forholdsvis stor overflade i forhold til redens vægt, blæser mange ned i løbet af vinteren. Har hvæpsevågen bygget oven på en allerede eksisterende rede (duehøg, musvåge eller ravn) er det straks mere vanskeligt. Duehøg og musvåge forer deres reder med grønne grene, men disse er sjældent synlige året efter, da de brænder sammen og "bladende" løsnes inden, men da hvæpsevågen bygger hele redens op af løvbærende grene, kommer den til at stå som en meget "tæt hæk" med visne blade på. En ravnerede, som kun er brugt af raven, indeholder aldrig løvbærende grene.

### Duehøg

Stor konstruktion som placeres højt i kronen afhængig af bevoksningens højde og tæthed. Nybygget rede måler ca. 100X80 cm og 30 cm høj. Gamle reder kan være meget store. Yngler i både løv-, nåle- og blandingsbevoksninger, gerne i store bevoksninger på fredelige steder. Kronen er som regel tætsluttende og afstanden mellem træerne så stor at duehøgen frit kan flyve imellem træerne. Efter løvudspring og i nåletræer kan redens være vanskelig at få øje på. Duehøgen yngler gerne i større skove (> 200 ha) men kan også findes i mindre skove (< 0,5 ha) og i byer. En beboet duehøgerede i yngletiden vil altid være foret med friske grønne løv/nåletræsgrene. Afstanden mellem to par duehøge er sjældent under 1 km, som regel mere end 2 km.

### Musvåge

Yngler som regel i skove og beplantninger helt ned til ganske få træer, endda i læbælter. Reden placeres gerne i udkanten af skoven eller ud til en lysning. Musvågereder kan være fuldt på størrelse med duehøgens (især efter mange års brug), men en nybygget musvåge rede måler ca. 80X60 cm og 25 cm høj. Den bygges gerne ovenpå en gammel rede (duehøg, hvæpsevåge, ravn eller krage). En beboet musvåge rede i yngletiden er altid foret med friske grønne løv/nåletræsgrene. Ved en tæt bestand er afstanden mellem to beboede reder gerne < 500 m.

### Spurvehøg

Yngler næsten altid i nåletræbevoksninger hvor afstanden mellem træerne gør at spurvehøgen kan flyve mellem træerne (dvs. efter 1-2 tyndinger). Kronen skal slutte tæt så redens er i skjul for prædatorer. Bygger oftest ny rede hvert år. Som regel i nåletræer helt ind til stammen og gerne tæt på overgangen mellem døde og grønne grene. Ynglende spurvehøge findes nemmest ved at gennemsnøge egnede bevoksninger juni-juli måned. Man gennemsnøger skovbunden for plukkepladser og fældefjer fra spurvehøgen. Findes en eller flere plukkepladser eller et par fældefjer fra spurvehøge hunnen så er redens indenfor en radius 50-70 m. Afstanden mellem to

beboede reder er som regel >800 m, men under gode fødebetingelser er 200-300 m mellem to par ikke usædvanligt.

### Tårnfalk

Yngler i gamle rovfugle- eller kragereder og i opsatte kasser (kan også yngle i bygninger), som er placeret i udkanten af skove/beplantninger eller i læbælter. Tårnfalk yngler ikke inde i større skove.

### Rørhøg

Placerer sin rede på jorden i rørskov, græs og åben krat – endda i korn/raps marker. Yngle aktivitet iagttages på afstand – undgå direkte at eftersøge reden.



## Kuldstørrelser og ungeres alder

Når vi skal vurdere rovfuglebestandenes størrelse og trivsel er det vigtigt, at vi får et så sikkert og stort materiale i forhold til antallet af reder og antallet af unger i rederne.

Derfor er det vigtigt, at undersøge rederne, når der er store næsten flyvefærdige unger i rederne. Husk at tjekke for liggende unger. Hvis der er udføjne unger kan du skelne dem fra de voksne fugle på deres fine intakte fjerbræmmer, mens de voksne fugle ofte ses i fældning.

Kan ovennævnte ikke ses, kan du forsøge at beregne antallet af unger ved at studere mængden af "hvide" ekskrementer under redetræet. Vær dog opmærksom på, at hvepsevågen som regel ikke har "hvide" ekskrementer under redetræet, da der ikke er kalk i deres ekskrementer. Dette skal gøres under videst mulig hensyntagen til alle de faktorer, der kan medvirke til at forrykke billedet, fx redens højde over jorden, om træets løv er tæt under reden, hvor i træet reden er placeret og hvordan vejret har været de sidste dage inden besøget. Metoden kan bruges til at se om der har været unger eller ej, og ses der friske dun (gerne mange) på reden kan man afgøre om der har været udføjne unger eller ej.

Men denne metode er usikker og skal kun bruges, hvor du ikke har kunnet få de præcise observationer.

Husk at angive på observationsskemaet (bilag 2), hvilken metode du har anvendt.

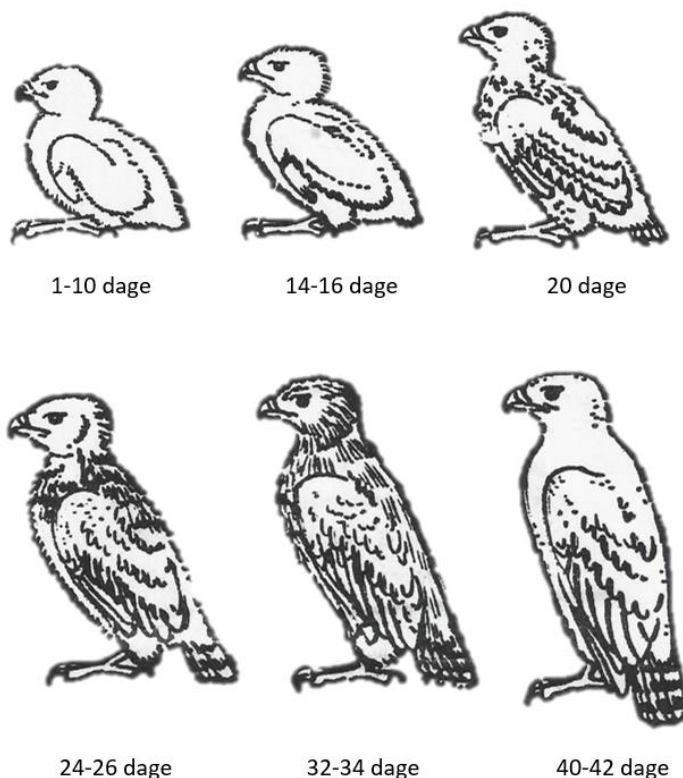
Observer føderester under reden ex gylp, fjer, knogler. Noter indholdet på stedet eller tag det med hjem i en plasticpose og få en anden til at hjælpe med bestemmelsen. Se specielt efter fjer m. blodpinde fra spiste rovfugleunger!

Nedenstående billeder i fig. 2 af rovfugleunger kan bruges til at vurdere alderen på musvågeunger, hvepsevågeunger og duehøgunger.

## Ungeudvikling

Herunder beskrives ungeres udvikling fra dununger til flyvefærdige nøjere:

- 12-14 dage: Ungerne har store og tydelige blodpinde på vinger og hale
- Ca. 15 dage: Fjerene er brudt frem af blodpindene – mest i vingerne. På ryggen fremtræder frembrudte fjer som en mørk V-formet tegning
- 18-24 dage: Ungerne kan begynde at støtte på benene, men står dog først sikkert i en alder af ca. 24 dage
- Ca. 24 dage: Ungerne gøre et kraftigt befjedret indtryk. Vingerne er helt fjerklædte, men helt korte. Hovedet er stadig dunet.
- Ca. 30 dage: Næsten fuldfjedrede på bryst og ryg. Vinger og hale er stadig korte.
- Ca. 40 dage: Flyvefærdige. Vinger og hale er dog stadig ikke fuldt udvoksede. Ungerne fodres stadig på/ved reden i en alder af 70 dage.



Figur 2 Udviklingen hos musvågeunger fra klægning til flyvefærdig

## Ved skrivebordet

Når du kommer hjem efter en god dag i felten med spændende oplysninger gemt i notesbogen, er det tid til at få styr på notaterne.

Her anbefaler vi, at du taster alle dine oplysninger ind i et Excel-regneark, og det er en god ide at indføre notaterne hurtigst muligt, for du kunne jo tabe din notesbog i felten!

## Fremlæggelse og publicering

Når ynglesæsonen er overstået skal alle dine resultatet taster ind i et Excel regneark, som Rovfuglegruppens medlemmer har vedtaget at benytte. Denne regneark-skabelon finder du på Rovfuglegruppens hjemmeside:

1. Skabelon til indtastning af data (Excel)
2. Skabelon til områdebeskrivelse (Word)
3. Dataindsamling (Vejledning i Word)

De udfyldte skabeloner skal sendes til Jan Tøttrup Nielsen [jtngossph@mydsl.dk](mailto:jtngossph@mydsl.dk)

Jan samler herefter alle oplysningerne, så vi kan skrive en videnskabelig artikel til DOF's tidsskrift og måske andre medier.

For at undersøgelserne skal have nogen værdi, er det særdeles vigtig, at du beskriver hvordan du er kommet frem til dine undersøgelsesresultater. Undlad ikke at fortælle, hvor optællingerne måske "halter", hvilket måske kan skyldes mangel på felttid – det styrker også din troværdighed.

Undersøgelsens faglige værdi vil især kunne ses efter flere års registreringer.