

Vi kan alla bli filmfotografer!

Kameran ingår numera i många fågelskådares standardutrustning.

Hittills har det mest handlat om att fotografera fåglar i fält för dokumentation eller helt enkelt för att komplettera det egna bildarkivet.

Dagens systemkameror möjliggör också avancerad filmning av fåglarna.

Nedan beskrivs hur du kan bli en filmfotograf.

Text & foton: Mikael Jonsson

Känner du igen dig i detta?

Du har en spegellös systemkamera och ett antal objektiv, varav ett riktigt vasst teleobjektiv. Du har fotat fågel och djurliv i många år och följt den fantastiska digitala utvecklingen. Du har lärt dig hantera utrustningen enligt konstens alla regler. Du kan panorera och följa flygande fågel och behärskar tekniken att byta slutartid, ISO eller exponeringskompensera medan du fotograferar allteftersom förhållanden ändras.

Du är med andra ord en duktig amatör-fotograf och väldigt nöjd med dina bilder. Mycket p.g.a. att du också lärt dig bemästra Lightroom, Photoshop eller något annat fotoredigeringsprogram. Men det finns en sak du inte provat och det är att filma med kameran.

Du hör andra prata om hur svårt det är och vilka tekniker som måste användas. En helt ny begreppsapparat med 8K, oversampling, S-Log och bitrate gör att du på sin höjd testat något stillastående och spelar upp en oredigerad film på PC:n. Tröskeln blir för stor och tänk om du missar *Bilden* medan du fipplar med filmningen?

I denna artikelserie ska vi avdramatisera filmandet, sänka tröskeln och förklara hur du kan bli en filmare! Och varför inte maximera nyttan med din relativt dyra och avancerade systemkamera? Här följer tips och råd utifrån Canon R7.

Fem skäl att filma med en spegellös systemkamera

- En film ger dig en större upplevelse av ett skeende, och du lär känna fåglarna bättre än när du letar efter det speciella ögonblicket (som många fotografer gör). Att filma fåglar är nästan som att skåda, men du får något att titta på efteråt.
- En film missar aldrig de speciella ögonblicken (förutsatt att kameran spelar in).
- Den elektroniska sökaren gör att du numera kan följa med på annat sätt i sökaren än när du var tvungen att titta på den bakre skärmen.
- De motiv- och/eller ögonföljande fokuseringsprogrammen eliminerar i princip helt behoven av manuellt fokus eller omfokusering.
- Sensorerna spelar in film i format som möjliggör beskärning av filmen av upp till dubbel storlek eller mer, något som dramatiskt förlänger upplevd brännvidd på ditt teleobjektiv. En cropsensor ökar brännvidden ytterligare.

Filmläge eller "röda knappen" och andra frågor

Enklast för att börja filma är att ställa kameran i filmläge om ett sådant finns och göra övriga inställningar som redovisats här. I filmläget kan man vara säker på att kameratillverkaren optimerar övriga variabler för film såsom slutartid och ISO. Om det endast finns en röd filmavtryckare så

får du jobba mer med inställningarna. Annars är röda knappen en bra början om du inte vill förlora möjligheten att ta bilder däremellan.

Mitt råd är att undvika eventuellt RAW-format och alla former av s.k. Log för att undvika att få gråa och bleka filmer som du måste jobba mycket med i redigeringen. Det ökar bara tröskeln och tar bort det roliga från att filma.

Med ett telezoom och brännvidder upp till 800 mm så kan du med filmläge och inbyggda croplägen samt digital zoom filma fågel flera hundra meter bort (Bild 1). Jämfört en tubkikare kan du med lätthet uppnå 60 ggr förstoring och studera detaljer genom att förlänga brännvidden med hjälp av crop/digital zoom.

Som fotograf kan du ju redan grunderna och mycket är sig likt vid filmning, men det finns även saker som skiljer sig.

- Med ett tungt teleobjektiv bör du alltid använda ett stadigt stativ, gärna med ett dämpat videohuvud (Bild 2). Du kanske redan rentav använder en för din tubkikare?

Gimbals är inte lämpliga att filma med då du behöver en mjuk tröghet i rörelserna. Personligen föredrar jag att fixera överkroppen och armarna runt objektiv och spak och bara röra mig via försiktiga höftrörelser i sidled. Att stå lite bredbent är ett måste om du har fågel flygande tvärs över filmplanet – du vill inte byta fot mitt i filmningen.

- Den interna bildstabiliseringen som finns på de spegellösa kamerorna kan man ha aktiverad, men testa huruvida objektivets stabilisering fungerar på stativ. Om filmen ”flyter runt” eller rycker till kan det vara bättre att ha bildstabiliseringen inaktiverad.

- Till skillnad från fågelfotografering så vinner filmningen på att ha möjlighet att zooma ut och ändra utsnittet i filmen. Välj telezoom! Du kan få både miljöbilder och närbilder på så sätt.

- Att panorera och följa fåglarna är precis som när du fotograferar med den skillnaden att du gör det i längre sekvenser, ibland i minuter, vilket ställer krav på följsamhet och förutseende i vad fågeln gör härnäst.



Bild 1. Med ett telezoom med på 800mm kan du filma fåglar på många hundra meters håll, i detta exempel 650 meter.



Bild 2. Ett dämpat videohuvud med spak tillåter dig att ha höger hand på kameran och kontrollerat manövrera objektivet efter fågeln.

- Låga ISO är eftersträfvansvärt även vid filmning och med automatlåget på så sätts låga ISO för att få längre slutartider. Medelhöga ISO 1600 fungerar bättre för film än för motsvarande fotografering. Men brusreducering för film är mig veterligen inte lika bra som för foton och tar lång tid att processa i datorn.
- Slutartiden för en filmning, även för snabba förlopp, bör vara så låg som 1/100. Du behöver alltså inte 1/2000 för att fånga snabbflygande fågel. Tvärtom blir filmen sämre och upplevs som hackig med snabba slutartider. Tumregeln är att ha dubbla slutartiden jämfört med bildhastighet på filmen. Kameratillverkaren ställer exponeringstiden utifrån detta i autolägena. Filmen spelas in med 25–30 eller 50–60 bilder/sekund, och ditt öga och medvetande smälter ihop ett stort antal bilder för varje sekund film du ser. Den stafflade bilden upplevs som skarp och detaljrik.

- Du kan filma skarpt även på stora avstånd då samma princip inträder. Många enskilda bilder stafflas på varandra och ger ett skarpt intryck. Om du tycker att en teleextender gör dina foton mjuka så kommer du bli positivt överraskad när du provar att filma istället.
- Exponeringen skiljer ut sig. Många fotografer är vana vid att ställa allt manuellt, men någonstans utgår de ändå alltid från kamerans exponeringsmätning. När man filmar ska man inte behöva tänka på allt för många parametrar. Det är objektet som ska vara i fokus, placeringen i bilden och den berättelse du vill förmedla. Vid filmning måste du få rätt exponering från början – och det är värre att överexponera än att underexponera. Ingen kamerafilmning med spegellöst klarar av att exponera rätt i tid när förhållanden ändras snabbt. Jag rekommenderar att programmera en ratt vid pekfingeret (normalt AV- eller TV-ratten)

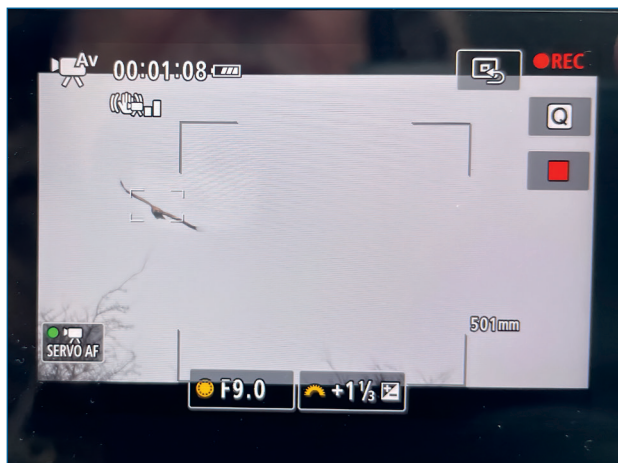


Bild 3. Här sker filmning av flygande kungsörn på bländare f.9, vilket sällan är ett problem med film, och exponeringskompensation som ställts till +1,3. Jag föredrar en ren sökaruta med bara minimal information. Notera motivföljningen i utkanten av zonen.

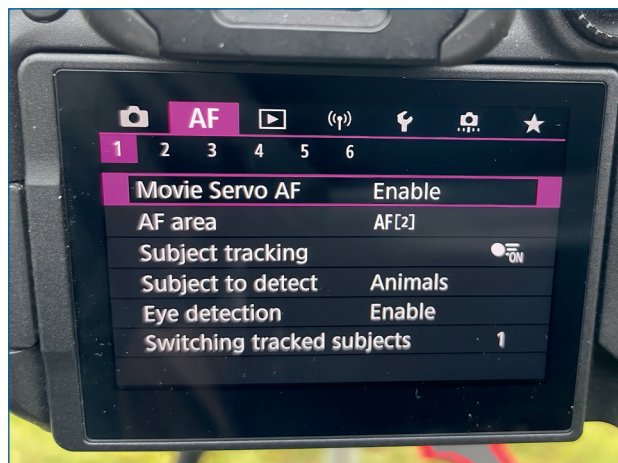
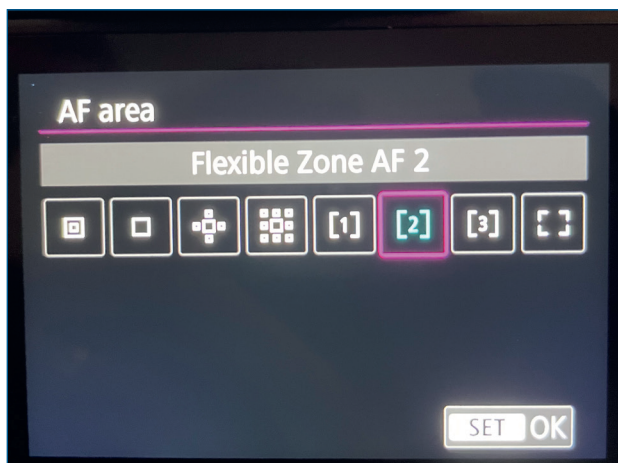


Bild 4 & 5. Använd de intelligenta autofokusprogrammen i kameran, t.ex. en zon som täcker mitten av bilden. Aktivera *Djur/Fågel-igenkänning* samt eventuellt *Ögonföljning*.

till att hantera exponeringskompensation. Eftersom du följer skeendet i den digitala sökaren, som då ska vara inställd på upplevd exponering, kan du enkelt kompensera mot himlen, ner mot mörk skog, mot snö och vatten eller kraftigt förändrade ljusförhållanden. Ju mer du utjämnar exponeringen vid själva filmningen, desto mindre efterarbete och bättre resultat får du. Ett histogram i sökaren kan vara till hjälp, även om jag själv inte använder det. Att exponera en fågel mot himmel korrekt kräver mänsklig erfarenhet.

- Fokusering är också ett kapitel för sig. Om du är van att använda punkt- eller centrerat fokus så är min upplevelse att det är bättre att ställa in en zon med motivföljning av fågeln (Bild 3). Använd de intelligenta autofokusprogrammen i kameran, (Bild 4 & 5). Har du ögonföljning fungerar det utmärkt i film. Det är också att föredra att göra autofokusen "trög" i förhållande till avtryckarprioritet samt att välja fokusföljning. Helst vill man ju kunna följa samma fågel genom buskage och andra hinder. Med en zon kan du tillåta fågeln att flyga mot hörnen av bilden utan att kameran tappar fokus.

- Bländaren är något man fortsatt använder kreativt. Men till skillnad från foton så kan en film med högre bländartal faktiskt

ge mer djup och innehåll i filmen, även om man alltid t.ex. vill separera småfåglar från bakomliggande grenverk. Det här betyder också att du med fördel kan använda telezoomar med lite sämre ljusstyrka, t.ex. f.5.6 – f.9.

- Avtryckaren har många kameratillverkare lagt till en Röd knapp som oftast sitter illa till. Personligen anser jag att vid filmning det är mer naturligt att dedikera vanliga Avtryckaren till att halvvägs exponera och fokusera samt med heltryck sätta på och av filmen (Bild 6).

Vilken upplösning ska jag filma i?

8K eller HD 1080? Det är få som har tillgång till monitorer som kan visa filmer i 8K, de flesta har 2K eller 4K på sin höjd. Och våra ögon samt det normala betraktningsavståndet till TV:n gör att en vanlig Full HD, alltså upplösningen 1080p, ger en god filmupplevelse. De flesta har idag en s.k. Smart TV med appar förinstallerade. Börjar du filma kommer du vilja se dem på storbildsskärm via t.ex. Youtube där det är lätt att ladda upp egna filmer. Att spela in i 8K kommer bara att ge enormt stora filer, stressa budgeten för hårddiskutrymme samt göra filmredigeringen till en långsam mardröm. Du kommer väldigt långt med högklassig 4K-film, där man använder hela

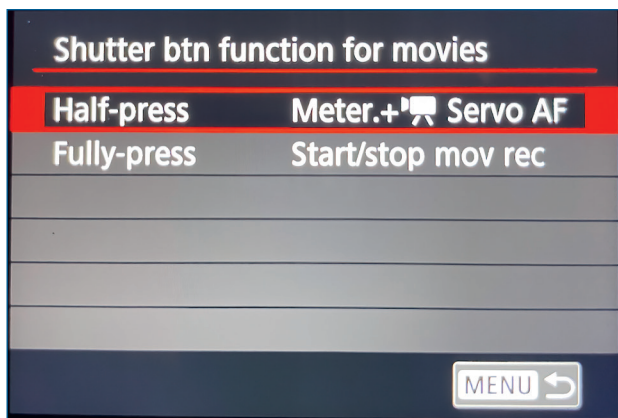


Bild 6. I läget Film kan du i kameramenyn (röd) i flik 6 programmera att starta filmning med den vanliga avtryckaren, vilket känns mer naturligt än att starta filmning med den röda knappen. En grej mindre att tänka på!

sensorn i upp till dubbla eller fyrdubbla filmhastigheten. Och det räcker att spela in filmerna i formatet MP4.

Varför är bildhastigheten viktig?

De flesta filmer du ser är renderade med bildhastigheten 25 bilder per sekund (b/s). Spelar du in en film med den bildhastigheten så är det exakt det du kommer att se i den färdiga filmen. Då fåglar, vare sig de flyger eller sitter på en gren, ibland rör sig snabbare än ögat kan uppfatta, så spelar man gärna in i högre bildhastigheter än normalläget 25 b/s. Väljer du 50/60 eller 100/120 b/s har du möjlighet att sakta ned filmen till hälften eller en fjärdedel av normal hastighet, vilket ger en slow-motion-effekt som tittaren lättare kan följa med i.

Bildhastigheten är också central för att få till en mjuk film i det fall du panorerar och följer en fågel i flykten. Generellt anser jag det bäst att alltid filma med minst 50 b/s, och 100b/s vid mycket snabba förlopp.

Kameror i Europa är förinställda på det s.k PAL-systemet, där man får max 50 b/s eller 100 b/s. Nästan alla TV-apparater och mediaspelare klarar dock idag att även visa filmer i NTSC-format som ger max 60 resp 120b/s, men det kräver att du ställer om i Systemmenyn själv (Bild 7).



Bild 7. Då fåglar är ytterst snabba så kommer du att fånga mer rörelser om du filmar med en hög bildhastighet och sen saktar ned filmen i visningsläget. Den bästa kompromissen mellan utrymme, hanterbarhet och användbarhet är 4K där man sen väljer 50, eller ännu hellre 100 b/s. Att börja med Full HD och 100 b/s ger också snabbt bra resultat.

Megapixelar

Jag vill lyfta fram två faktorer som ger extra förutsättningar att fånga fåglar riktigt nära: crop-sensor respektive cropfunktion/digital zoom.

De spegellösa kamerorna med fullformatssensor går från 24 till 60 megapixel (Mpix), medan s.k cropsensorer (mindre sensoryta) går från 20 till 40 Mpix. Canon och Fuji har cropsensorer, APS-C, som ger en upplevd brännviddsförlängning på x 1,6. Nikon DX-format och Sony cropsensorer ger x 1,5, och Olympus med sin Micro4/3 sensor ger x 2,0. Det är mycket användbart när man fotograferar/filmar fågel. Ett 400 mm objektiv fungerar då i praktiken som ett 600 mm eller 800 mm beroende på kameratillverkare.

Den andra faktorn är att ju fler megapixel du har på sensorn, desto större möjlighet till cropfunktioner/digital zoom har du tillgång till, samtidigt som du ändå kan filma i både HD och 4K-upplösning.

Som framgår av Tabell 1 så kan din brännvidd mer än fördubblas vid filmning vilket underlättar att nå fram till fåglarna. Notera: Om du inte vill öka den upplevda brännvidden, till exempel om fågeln är tillräckligt nära ändå, så väljer du den normala 4K för filmen.

Tabell 1. Cropfaktor vid filmning.

Kamera	Fullformat	Cropformat	Film i crop	Summa
Nikon Z8,9	1:1	(Dx) x 1,5	x 1,5	x 2,3
Sony A	1:1	x 1,5	x 2,0	x 3,0
Canon R5	1:1	x 1,6	-	x 1,6
Canon R7	-	x 1,6	x 1,8	x 2,8

Artikelserien utgår från fågelfilmning på sittande eller flygande fågel och där syftet är att kunna göra det från avstånd som inte stör fågeln. Nästa artikel kommer handla om själva filmandet och berättandet, samt

hur du enkelt redigerar din film och lägger upp för visning.

*Mikael Jonsson**
mjonsson0@gmail.com

LATHUND FÖR FILMNING (exemplet avser Canon R7):

1. Strömbrytaren i läge Film (annars stämmer inte nedan)
2. Inställningsratten på Av (Bländarförval)
3. I Menyn, Kamera flik 1, Välj Inspelningsstorlek, 4K Crop, 50 b/s och IPB (låg)
4. Kamera flik 6, Bildstabilisatorläge På och Digital IS På.
5. Avtryckarens funkt för film, Mät+Servo AF + Filminsp på/av
6. Autofokus flik 1, Välj Filmservo-AF, På (du kan då följa utan att filma
7. Välj AF[2] (en zon som täcker mitten av bilden)
8. Välj Motivföljning, ON
9. Välj motiv att identifiera, Djur
10. Välj Ögonavkänning, På
11. Autofokus flik 2, Filmservo-AF-hastighet, -1 eller mer (mjukare fokusering)
12. Filmservo-AF-känslighet, -1 eller mer (håller kvar objektet i fokus)
13. Anpassa (orange) flik 3, Välj Anpassa rattar; gör främre inmatningsratten (pekfinger) till Exponeringskompensation och den bakre (tummen) till Av Bländarförval.

**Fotnot:* Mikael Jonsson, boende i Ystad, är en amatörfotograf med ca 40 års kamera-användning på nacken, men som helt nyligen börjat filma.

Du kan se filmer på www.youtube.com/@Örnmannen.

Redigera och dela dina fågelfilmer

När du väl tagit steget att börja filma fåglar, se ANSER 2026:1, inställer sig frågan hur du får filmen att se bra ut och hur du delar den med andra.

Du sitter kanske med flera filmklipp. En där den sällsynta fågeln blev lite mörk, en annan sekvens där filmen skakar

och ytterligare någon där fågeln är väl synlig, men för liten på filmen.

Din önskan är att kunna redigera klippen i ett filmredigeringsprogram, ladda upp den på YouTube och dela den via sociala media.

I denna artikel går jag igenom steg för steg hur du skapar din film och sedan publicerar den för visning.

Text & foton: Mikael Jonsson

Hur redigerar jag min film?

Att redigera en film innebär att du går igenom alla dina klipp, bearbetar dem för optimal bildupplevelse, modifierar bildhastighet, klipper och strukturerar en berättelse du vill återge samt lägger till texter, symboler, berättarröst och eventuell musik eller ljudinspelningar utöver dem kameran fångat upp. Mitt råd är att börja enkelt. Du testas dig fram med 2–3 klipp och lär känna detta nya media.

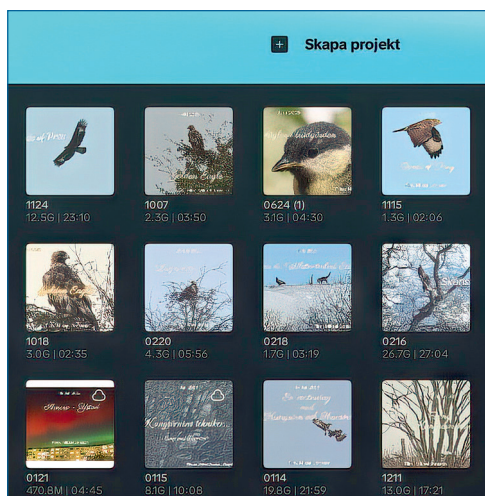


Bild 1. Del av startmenyn till CapCut där man väljer att skapa ett nytt filmprojekt.

Du behöver ett filmredigeringsprogram som du antingen använder gratis eller betalar en månadsavgift för.

De vanligaste och största programmen är

- Da Vince Resolve
- Adobe Premier Pro
- Final Cut Pro X (endast Mac)

De finns i gratisversioner eller s.k. "Prova på", men kom ihåg att alla redigeringsfunktioner då inte ingår, att formatet begränsas eller att filmerna får en ful vattenstämpel på sig. Kostnaden för att köpa en version eller månadsbetala är strax under 3 000 kr.

Är du nybörjare kan inlärningskurvan bli för brant så det kan vara bättre att prova ett mer lättanvänt program, gärna gratis eller till en lägre kostnad:

- CapCut
- IVideo (endast Mac)
- ClipChamp (ingår i Win11)

Själv använder jag CapCut, då det är lätt att lära sig och innehåller tillräckligt för att skapa filmer med många finesser och format.

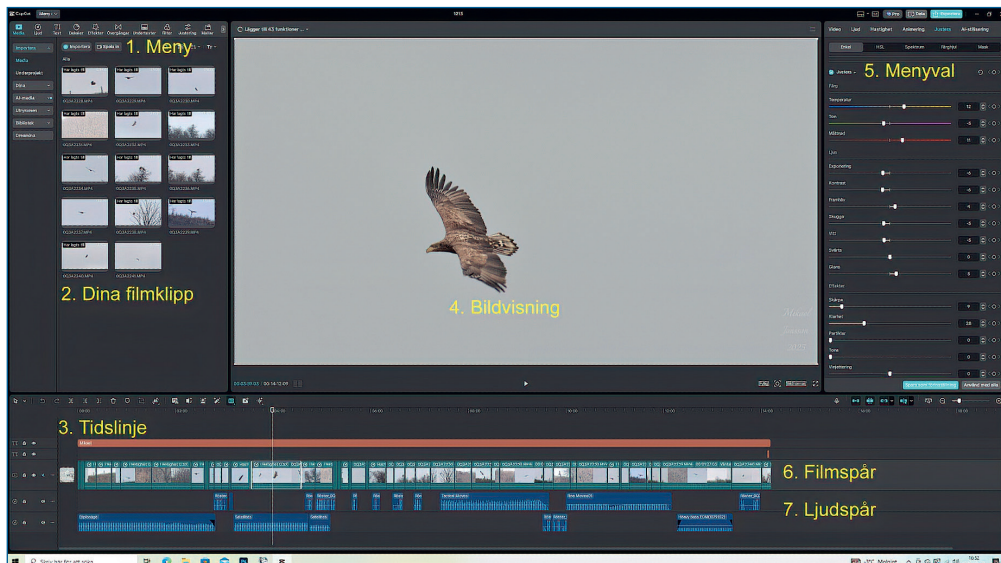


Bild 2. Huvudkomponenter i redigeringsprogrammet CapCut.

CapCut – beskrivning

Programmet består av ett par intuitiva block, som man snabbt lär sig manövrera bland.

1. Menyn uppe i vänster hörn innehåller ditt Media, Ljud, Texter, Symboler, Effekter och klickar du på dem öppnas en rullmeny med flera val.
2. När du importerar dina filmklipp så hamnar de som små miniatyurer till vänster i bild.
3. De filmklipp du väljer att dra ner till Tidslinjen är de som du sen kan arbeta med för att få en färdig film.
4. Om du markerar ett filmklipp i Tidslinjen så visas den i fönstret för Bildvisning.
5. Ett eller flera markerade filmklipp ger dig ett antal detaljerade Menyval till höger i bild. Det gäller till exempel hastighet och storlek på filmen, justeringar av bilden och ljudspåret du spelat in eller lagt till.
6. Tidslinjen kan innehålla ett antal spår som läggs ovanpå varandra. Filmspåret

är det centrala, sedan kan det ligga spår för texter eller effekter ovanför.

7. Ljudspår placeras alltid under filmspåret och kan vara flera.

Arbetsflödet i CapCut

1. Starta CapCut och skapa nytt projekt.
2. Importera ett antal filmklipp från den katalog där du läste in dem från minneskortet.
3. Alla filmer är markerade efter import så du kan dra dem ner till Tidslinjen. Eller dra specifika klipp i olika ordning för att få till den film du vill skapa.
4. Titta igenom klippen och skapa en känsla för i vilken ordning du vill visa dem och vad du vill förmedla med filmen. Vilka huvudhändelser fångade du och som kan utgöra temat för filmen? Personligen utgår jag själv från den tidsmässiga ordningen (dokumentär stil) men du kan ju föredra att prioritera till exempel action. Vissa klipp kanske inte ska med alls? Bry dig inte om att vissa klipp är för långa i detta läge.

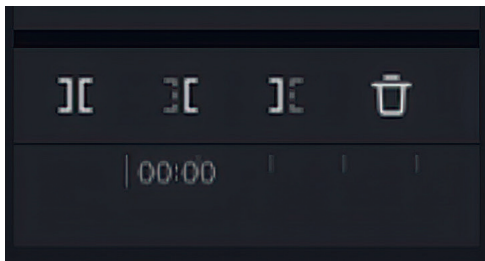


Bild 3. Klippverktyget. Exempel: För att Dela ett markerat klipp välj Dubbelklammern. För att ta bort allt till höger om din markering, välj den med skuggad högerklammer. Ta bort ett helt markerat klipp med Soptunnan.

5. *Trimma* bort, med klippverktygen, skakiga delar av filmklippen, t ex början och slut då skakning kan uppträda. Det går även att dela filmen och klippa bort sekvenser som är onödigt långa eller skakiga p.g.a. kastvindar eller hastiga rörelser. Kom ihåg att lite skak går att justera med en Stabiliseringsfunktion. Detta moment kallar vi Trimning. I ett senare skede kommer vi klippa ner filmen ytterligare, så avvakta med att ta bort för mycket från din film.
6. Om klippen är filmade under samma ljusförhållanden och inom samma tidsrymd rekommenderar jag att man *Justerar exponering*, färgmättnad, kontrast m m genom att ta en normal scen, justera den och applicera på alla klipp genom att kopiera inställningarna och klistra in dem på dina markerade klipp. Då har du en grund att gå efter vilket spar tid.
7. *Finjustera* sedan alla klipp så att du är nöjd med exponering, färger, kontrast och skärpa. Att tillämpa auto-korrigeringar som finns i programmet är inget jag rekommenderar då jag anser att de sällan blir naturtroga. Och du bör lägga tid på dessa justeringar om du vill ha en film som lyfter fram fågeln.
8. Nu är det dags att börja skapa film! Om klippen ligger i den ordning du vill ha

dem så börjar jobbet med att från början till slut tänka igenom varje scen utifrån din idé om filmen. Nu bör du också bestämma vilka scener eller delar av filmklippen du vill sänka hastigheten på. Har du filmat med 50 fps (bilder i sekunden) kan du sänka filmen med 50% och få en slowmotion effekt. I princip alla scener där fågeln rör sig snabbt vinner på att spelas upp i slow motion.

Andra klipp kan ha sekvenser som är särskilt skarpa eller intressanta så att du vill förstora dem. En 4K kan förstöras 120–200% beroende på initialskärpa och ändå se bra ut som en Full HD-film. En försiktig beskärning av filmen möjliggör också att flytta objektet inom filmrutan så att du får en kontinuitet i filmen. Exempelvis vill du inte att en fågel sittande till vänster i bild plötsligt sitter till höger i nästa scen. Gå igenom hela filmen på detta sätt så att du är nöjd med hastighet och utsnitt.

Provtitta på filmen och identifiera scener som kanske upprepas eller känns onödigt långa. Fundera på om de ska klippas ned eller tas bort. Titta även igenom övergångarna mellan olika scener och gör små klipp om nödvändigt. Det finns även funktioner för övergångar mellan klipp som kan läggas in genom programmet men många av dem tar fokus från själva filmen. Klippningen syftar ju till att skapa sammanhang och kontinuitet i filmen. Du kan nu också skapa frysningar av scener eller helt enkelt lägga in stillbilder som du importerar och lägger in mellan klipp. CapCut har en funktion för Stabilisering som kan användas på vissa klipp som upplevs som lite skakiga. Funktionen drar ned något på detaljer dock så jag föredrar att göra den mot slutet av redigeringen.

BILDJUSTERING I CAPCUT

I CapCut är reglagen ganska rudimentära, men gör ändå sitt jobb. Börja alltid med att förstora bilden något med Zoom verktyget så att du får med en stor del av fågeln.

Temperatur bör justeras till höger (gult) för sommarbilder och övervägande dagsljus medan det omvända gäller för vinter eller mörker.

Ton behöver justeras till vänster (grön) för att lyfta fram vegetation och ge liv till bilden.

Mättnad justeras alltid till höger (rött) för att ge mer färg åt bilden som annars kan upplevas ganska grå och trist.

Exponering rör jag sällan då det är mer effektivt att jobba med andra reglage. Dock behöver man använda den i det fall kraftig över- eller underexponering skett. Högdagrar kan räddas med en försiktig sänkning av exponeringen och sen lite mer arbete med det som normalt kallas kurvor (här Spektrum)

Kontrast är något jag ofta drar ned något av den enkla anledningen att filmens kontrast är för hög så att textur på fågelns kropp inte framgår.

Reglaget **Framhäv** (Högdager) anser jag kan användas något åt höger i nästan alla lägen.

Skugga är något som minskas (till höger) om du har en fågel med mörk undersida mot himmel. Omvänt kan skuggan behöva ökas (till vänster) om du vill framhäva den mot en likartad bakgrund.

Vitt är något som alltid förhöjer bilden något så den drar vi till höger försiktigt. Undvik att bränna ut högdagrar.

Svärta är som det låter och det som är mörkt ska fortsätta vara det men kan ibland behöva lättas upp beroende på om det finns detaljer synliga eller inte i det mörka. Om en bild generellt ser blek och fadd ut så ökar du svärten genom att dra lite åt vänster.

Glans kan med fördel ökas något på nästan alla filmklipp. Enda läget där jag drar åt andra hållet är när kontrasten är för hög och det inte räcker med att minska den med Kontrastreglaget. Minskad glans ger då en mer naturtrogen bild.

Skärpa är inget som CapCut kan rädda utan att skapa brusiga sönderfallande bilder. Öka skärpan försiktigt och kontrollera hur mycket bilden tål. Hellre för lite än för mycket.

Klarhet är något som alla bilder vinner på. Jag kör generellt på värdet 30.

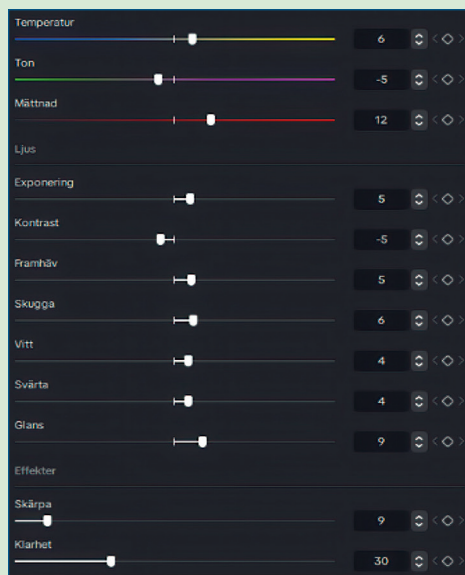


Bild 4. Bildjusteringsverktyget.

I menyn Justera finns även en flik som heter Spektrum där man med kurvverktyget kan ändra låg- mellan och högdager på det sätt man finner lämpligast såsom vanlig S-kurva eller de konvexa linjerna för ljusare eller mörkare bild. Rekommenderas varmt innan man använder Exponeringsreglaget.



Bild 5 & 6. I denna utmanande miljö (underexponerad) med mörk förgrund och strömstare mot en ljus bakgrund så går det ändå att få fram en tydlig och naturlig bild.

9. Lägg in effekter i början av och slutet av filmen såsom t.ex öppningsscen och stängning av filmen. Lägg in förklarande texter, faktarutor eller texter/symboler som förstärker intrycket av vad tittaren ser, gärna strax innan eller efter att scenen spelats upp. Starka scener eller action talar dock för sig själv och ska inte belamras med texter eller berättarröst. Du kan även lägga in en "copyright" eller vem som gjort filmen, antingen som en hörntext eller återkommande kortare textrutor.

10. En del, såsom jag själv, kan tycka att musik kan passa till "naturfilmer", speciellt om du inte haft möjlighet att spela in fåglarnas läten (p.g.a. avstånd eller vindbrus). Åter andra föredrar tysta filmer vilket också har sin tjustning. Att lägga på ljudfiler från andra tillfällen än filmningen rekommenderas av en del filmare, själv tycker jag att en del av äktheten går förlorad då. I menyn Ljud hittar man ett antal "fria" musikfiler som du kan provlyssna och dra ner till din tidslinje.

MUSIK I DINA VIDEOS

Att lägga till musik i dina filmer är inte helt trivialt och skapar upphovsrättsfrågor som kan begränsa musiken eller rent av hindra din film från att visas.

Youtube har ett eget musikbibliotek som du kan använda dig av förutsatt att du i vissa fall anger upphovsmannen och att filmen bara spelas på Youtube. Det finns c:a 1 700 musikfiler och 300 ljudeffekter. Om du sen länkar Youtubevideon på Facebook så är det inga problem.

Av de tre stora filmredigeringsprogrammen så saknar Da Vinci Resolve ett musikbibliotek medan både Apple och Adobe har inbyggda licensfria musikbibliotek.

I CapCut finns ett omfattande musikbibliotek som går att använda men de är licensierade för TikTok. Det gör att musiken kan tas bort när filmen laddas upp till Facebook. På Youtube har jag inte stött på motsvarande hinder. I Youtube spelas musiken upp men det är rättighetsinnehavaren som tar del av eventuella intäkter medan du blir utan. Du kan också välja att betala en månatlig avgift till t.ex. Mixkit eller Epidemic Sound och få tillgång till fri musik.

Den bästa musiken är annars naturens ljud och fåglarnas sång!

Rendering och exportformat

När din film är klar för export ska den renderas, vilket i korthet betyder att alla data i ditt projekt såsom enskilda klipp, texter och ljudspår ska processas och laggas samman till en visuell presentation som kan spelas upp utanför ditt program.

Välj knappen Exportera uppe i högra hörnet och gå igenom menyn nedan: Det mesta är självförklarande, men din Filmtitel och lagringsplats väljs först.

Därefter väljer du Upplösning, i detta fall 4K. Du kan också välja en lägre upplösning utan att din originalredigering ändras.

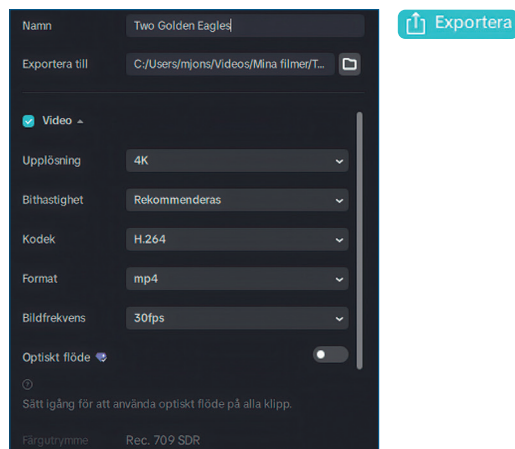
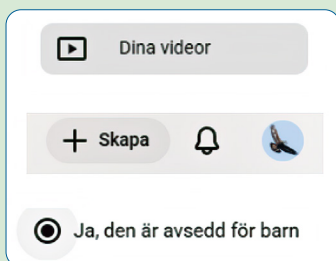


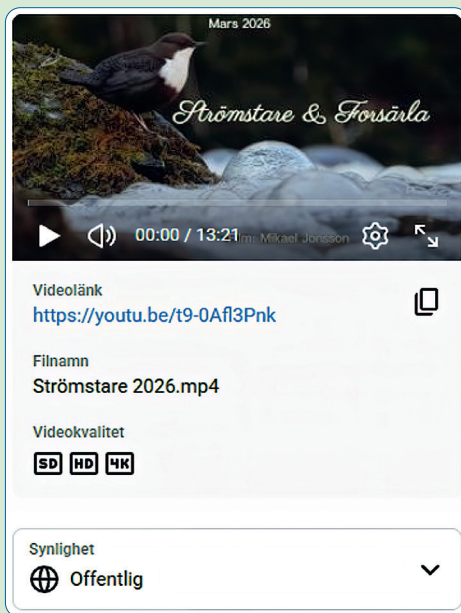
Bild 7. Exportmenyn.

LADDA UPP FILM PÅ YOUTUBE

1. Gå till din Youtube-sida på en PC/Mac (du måste vara inloggad via Google-konto)
2. Välj i rullgardinsmenyn till vänster "Dina videor"
3. Du kommer till en hyfsat tom sida där dina filmer så småningom kommer ligga i en lång lista. Uppe i högra hörnet finns ett val "Skapa"
4. Du kan nu dra din färdiga mp4-film från ditt bibliotek/eller leta upp den i rätt mapp och föra över den till Youtube.



5. Följ därefter anvisningarna. Fyll i titel och en kort beskrivning av filmen. För lättare sökning så kan du ange #fågelart i beskrivningsfältet.
6. Om du gjort ett omslag i CapCut så hittar du den i samma mapp som du sparat filmen i. Miniaturen är den som kommer visas på Youtube.
7. Fyll i under målgrupp, "Ja, avsedd för barn" om du vill slippa reklam och kommentarer.



8. Youtube gör en del upphovsrättskontroller men strax efter är allt klart och du kan då också välja synlighet i en meny under sammanfattningen för filmen. Välj Offentlig om du vill att alla ska kunna se den.
9. Kopiera länken till din film och klistra in i mail, eller på Facebook i de fall du vill dela filmen socialt.

Både Facebook och Youtube kräver codec H.264 och formatet mp4 är vida använt.

Bildfrekvensen i detta fall är 30 b/sek men filmar du i PAL-formatet så är det 25 b/sek som gäller.

När programmet jobbat klart kan du sedan välja att ladda upp filmen direkt till Youtube – annars avslutar du bara och gör uppladdningen separat i t.ex. Youtube eller Facebook.

Din videoplattform

För att publicera din video krävs inte mer jobb än det du gör för att publicera foton

på sociala plattformar. Har du en egen hemsida så går ju den också att använda. Bäst kvalitet på visningen får du via Youtube som tillåter uppladdning av filmer upp till 4K.

Facebook skalar alltid ned filmen till 1080p eller 720p oavsett vad du laddat upp den som. Det finns också en gräns på 4 Gb för filmuppladdning.

Skapa konto i Youtube via t.ex. ditt Google-konto är mycket enkelt. Skapa sedan flera videokanaler, varav en är den du använder privat och alltså inte är publik. Andra kanaler kan du namnge som



Mikael Jonsson – mannen bakom sensorn. Foto: Privat.

du vill och där ladda upp fågelfilmer som du gör offentliga.

Viktigt att veta är att även om du har copyrighten till dina filmer och äger innehållet så har du via användningsvillkoret gett Youtube världsvid royalty-fri rätt att producera, distribuera och skapa innehåll utifrån dina filmer samt sälja reklamplats och därmed tjäna pengar på din film. Detta gäller även om du tagit ner filmen från Youtube. Om du vill undvika reklam i dina filmer så kryssar du för "Avsett för barn" när du lägger upp filmen. En konsekvens är dock att ingen kan kommentera filmen vilket du kanske finner önskvärt.

Facebook har motsvarande rättighetsregler som Youtube, men där gäller också att om du går med i någon av deras betaltjänster så kan du få en liten del av eventuella intäkter de ackumulerar på dina filmer.

Tre exempel på filmer

Från en enkel, kortare film till två längre filmer som blandar flera tekniker beskrivna i artikeln. Se dem genom att läsa in QR-koden via kameran på din mobil eller surfplatta.

Enkel film i HD1080



Kungsörn 4K (flygande fågel)

Strömstare 4K (i mörk miljö)



Mikael Jonsson*
mjonsson0@gmail.com

**Fotnot:* Mikael Jonsson, boende i Ystad, är en amatörfotograf med c:a 40 års kameraanvändning på nacken, men som helt nyligen börjat filma. Artikelserien utgår från fågelfilmning på sittande eller flygande fågel och där syftet är att kunna göra det från avstånd som inte stör fågeln.

Du kan se filmer på www.youtube.com/@Örnmannen

Hur går jag vidare med min fågelfilmning?

I denna sista del om fågelfilmning dyker vi ner i frågeställningen
hur man gör intressanta filmer
och om det finns mer att tänka på i och kring filmning.

Text & foton: Mikael Jonsson

Vi har tidigare i *Anser* 2026 nr 1 gått igenom inställningar för kameran och andra tips vid filmning samt i *Anser* 2026 nr 2, gått igenom redigering och publicering av filmer.

Samtliga artiklar är skrivna utifrån ett amatörperspektiv där lusten att upptäcka filmens förmåga att fånga ögonblicken samt att förmedla ett budskap eller känsla är satt i fokus.

Mitt råd är att rätt och slätt filma det som DU är intresserad av. Med tiden lär du dig olika fåglars egenheter, eller så kan du det redan som inbiten fågelskådare/mångårig fotograf och nyttjar det i din filmning! Du kommer förstås att vilja göra din egen typ av filmer. Det kan vara korta dokumentära filmer för eget bruk eller actionfilmer på Youtube. Vem vet, du kanske rentav hamnar i ett naturprogram på TV?

Filmer kan syfta till att visa en fågels naturliga beteende, fånga läten och interaktion med andra fåglar. Dokumentera habitatet och födosökande med korta och längre klipp åtföljda av faktatexter och eventuell berättarröst.

Filmer kan också vara mer rörelseorienterade där kamper och allmän action bildar kärnan i filmen, förstärkta med kortare scener, dramatiska övergångar och ev. omvända tidsordningar jämfört det filmade materialet. Kanske innehåller filmen ett flertal fågelarter om vartannat.

En mer fördjupad filmning kan innehålla inslag av de båda ovan men där tidsaspekten kan omfatta olika årstider

eller material från flera veckors/månaders filmning. Filmningen kan omfatta hela biotoper med ett flertal fåglar och djur inblandade. Det senare kräver förstås mycket mer av arbete med redigering, klippning, manus för berättande samt ljudinspelningar och musik.

För att hämta inspiration och ideér listar jag här en internationell sajt dedikerad till ornitologi samt fyra andra aktiva svenska filmare/fotografer som också publicerat många fina lärorika fågelvideos på Youtube:

- Cornell Lab of Ornithology, @cornell_lab
- KD Arvidsson, @swedenwildlife
- Göran Johansson, @Halmstadfoto
- Kulle pictures, @GöranKulle
- Ulf Lundh, @ulflundh_birdsandnature

Tips om tekniker för att filma fåglar

Till skillnad från ett fotografi som fryser en särskild pose eller händelse kan en film skapa större förståelse för en art och avslöja beteenden som är osynliga för blotta ögat. Här följer mina bästa tips som jag själv kämpar med kontinuerligt.

• *Skapa stämning*: Detta är nog bland det svåraste men ger också de mest givande filmerna. Att redan med filmklipp berätta om miljön runt fågeln antingen i början eller under filmens gång ger dimension och sammanhang. Om man nu inte har en berättarröst eller senare lägger in textremsor, kan några få klipp med vidaste brännvidden ge en uppfattning om miljön vare sig det är tät skog, ängslandskap eller våtmarker/sjö.



Bild 1. Översiktsfilmning där habitatet för den unga kungsörnen visas.

Några sekvenser som visar speciella väderförhållanden kan förstärka handlingen, såsom stark blåst, inkommande regn eller dimma. Sjörök, dagg och lätta snöfall är tacksamma motiv med fågel redan som foto. Att kunna få in autentiska ljud i filmen är ett annat säkert knep men låter sig inte alltid göras utan speciell utrustning.

- *Slow Motion-filmning:* Den viktigaste faktorn för att fånga fåglar i dess naturliga miljö är att spela in filmen med höga bildfrekvenser (t.ex. 50 fps eller gärna högre). Att sen sakta ner dess beteende, vingarnas rörelser, följa ett flygmönster eller en jakt gör filmen både mer intressant och lärorik.
- *Simulera närvaro:* Alla kan nog filma en fågel sittandes i ett träd men om du vill skapa närhet och en känsla av delaktighet i en film så krävs lite mer. Med längre brännvidder för att täcka större distanser, långa panoreringar samt brukandet av höjdskillnader kan du t.ex. skapa en illusion av att vara alldeles nära en flock eller enskild fågel.

Alla knep från fotografins värld kan användas också här. Att placera sig på samma

nivå som fågeln längs mark- eller vattenytan ger närhet. Att använda en höjd för att fånga en flygande flock i samma perspektivplan eller filma neråt mot flygande fågel och därmed fånga en del av landskapet ger en känsla av medflygning. Panorera så länge du kan! Klipper gör du senare.

- *Smidig panorering:* Kameran monterad på stativ med dämpat videohuvud och aktiverad intern stabilisering på kameran skapar ett hypnotiskt, naturalistiskt flöde. Och finns det något roligare (eller svårare) än att filma flygande fågel?

- *Hög upplösning (4K eller högre) ger spelrum:* Som nämnts i tidigare artikel så rekommenderar jag att filma i en så hög upplösning som praktiskt möjligt kombinerat med hög bildfrekvens. Dina lagringsmöjligheter på minneskortet och de program samt vilken grafikprocessor du använder för redigering av filmen måste beaktas i första hand.

Hög upplösning möjliggör beskärning av filmen vilket ger fler kreativa perspektiv i klippningen av filmen.



Bild 2. Låg kameraplacering och filmning genom högt gräs ger en känsla av närvaro.

- *Använd ljuset till din fördel:* Som fotograf vet du redan hur du ska använda ljuset till din fördel vid fotografering av fåglar. Hur du placerar dig vid filmningen mot förväntat ljus i förhållandet till objekten bestämmer också tonen för din film. Medljus

är det enklaste och ger dig minst problem med autofokus, exponering och ISO-tal. Motljus kan skapa dramatik men ställer krav på exakt exponering vid filmningen. Diffuserat ljus, vare sig det beror på dimma eller moln ger dig färre kontraster vil-

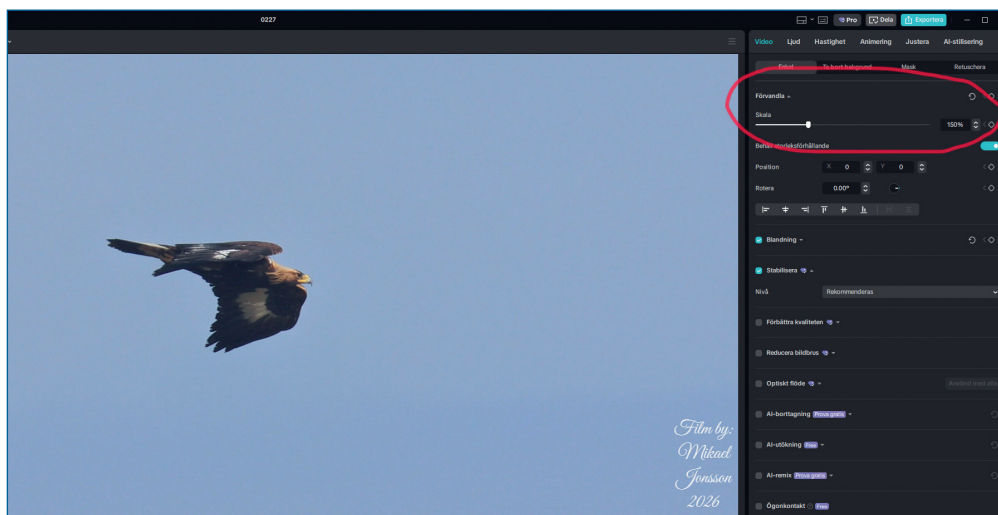


Bild 3. Filmklippet skalas upp till 150 % filmad storlek och ges en mer dramatisk inramning. Filmat i 4K möjliggörs uppskalning till 200 % och fortfarande kan filmen då ses i FullHD.

ket de facto kan framhäva fågeln bättre på film. Morgon- och aftonljus kan ge mustiga färger men är beroende på när fågeln är aktiv. Personligen är jag helt motståndare till artificiellt ljus i samband med foto eller filmning så har inga tips att ge där.

- *Manuella fokusjusteringar:* Vid filmning av ett statiskt objekt kan det vara idé att finjustera fokus för bästa skärpan på fågeln och eliminera ev. fokusdrift vid zoomning. Nackdelen är att om fågeln lyfter så missar du möjligheten att följa den om du inte snabbt ändrar fokusmetod. En annan metod för att skapa t.ex. intressanta introduktioner är att fokusera långsamt från förgrund till fågeln genom kvistar och blad.

- *Teleobjektiv med zoom:* Som nämnts i tidigare artikel (*Anser* 2026 nr 1) så är ett zoom-objektiv att föredra när du skapar dina scener. Det ger dig möjlighet att skapa större dynamik och förmedla mera av den miljön fågeln befinner sig i.

Olika utsnitt, vare sig du gör det med zoom eller via beskärning i redigeringsläget, gör filmen mer intressant. Du kan också t.ex. vid motflygning, då fågeln flyger mot dig, förstärka matiken genom att samtidigt zooma in så nära det går.

- *Stoppa/starta naturligt:* Låt fågeln lämna filmrutan naturligt antingen gående eller flygande. Detsamma gäller introduktionen av fågeln, låt den simma in i bild eller komma inflygandes från längre håll.

- *Förutsäg beteendet:* Att förutsäga handlingar, baserat på din kunskap om fågeln eller dess beteende, kan ge episka bilder. Det kan handla om hastiga flygmanövrer, landning, putsning, locksång, parning, dykning eller uppdykning ut vatten. Ju mer du förstår fågeln desto lättare att fånga dessa ögonblick.

- *Analysera andras filmer:* Vad får dig att tycka om någons filmer och stanna kvar i stället för att scrolla vidare? Inspiration kan hämtas från andra som filmar.

Hänsynstagande och förhållningssätt till fåglarna

Innan jag börjar en filmning bör jag både fundera över och förbereda mig för ett antal frågeställningar.

1. Vad är just denna fågels kännetecken? Hur fångar jag den bäst? På marken, i träd och i flykt? Hur brukar den bete sig och vilka flygmönster har den? Hur födosöker och/eller jagar den? Om du vill filma flygning, vilket är speciellt svårt med småfåglar rekommenderar jag att göra det på rejält avstånd. Beroende på om fågeln lever i skog, vass eller öppna landskap/vatten så måste du anpassa brännvidd och förväntningar på vad som kan fångas på film.

2. Vad är rimligt avstånd till objektet – hur kan jag filma utan att störa och när bör jag backa undan? Det är stor skillnad på exempelvis en födosökande och gående fågel jämfört med en bobyggande eller häckande fågel. BirdLife Sverige har som riktlinje att inte publicera bilder på bon eller i nära anslutning till bon. Respektera detta!

Generellt så är mindre fåglar mer toleranta och enklare att filma på nära håll än större fåglar. En strömstare eller stenknäck på 20 meters avstånd går bra, medan en örn reagerar direkt inom 200 m. Sitter du i ett gömsle kan avstånden förstås krympas, men var alltid uppmärksam på hur fågeln agerar. Att öka brännvidden och backa är alltid bättre än att störa fågeln.

3. Precis som med vanlig fotografering och fågelskådning måste hänsyn också visas till boende och trafik. Åkrar får inte beträddas, ej heller privat mark och bilkörning på privata vägar rekommenderas inte.

Några ord om fallgropar vid filmning

Fenomenet med *rullande slutare* diskuteras mycket bland fotografer och filmare. Effekten kommer sig av att utläsningen av datat på sensorn inte sker direkt utan läses ut allt eftersom med den följd att ett

snabbt objekt kan ha flyttat sin position från den övre delen av bilden jfr den undre under utläsningstiden.

Effekten ser ut som att bilden vobblar, skevar eller tiltar i sidled och uppstår speciellt om kameran vinklas hastigt mot horisontalplanet eller flyttas snabbt i höjd- eller sidled. Och där hjälper inte optisk stabilisering.

Enklast undviker du detta genom att använda ett stadigt stativ med dämpat videohuvud som är placerat vågrätt mot horisonten. Alla rörelser du gör vid panorering, i höjddled och zoomningar ska vara så mjuka och långsamma som möjligt och accelerera mjukt - hellre än att göra ryck (som vid handhållen fotografering). Min erfarenhet från min Canon R7 är det mesta går att eliminera med ovan metod. Många andra spegellösa har förstås betydligt snabbare utläsning och med en global slutare så försvinner fenomenet helt.

180-gradsregeln inom film styr även hur vi uppfattar bildrutorna som flimrar med 25/30 b/s i en vanlig film. För att vi ska uppfatta en rörelse som naturlig (vifta handen framför ögonen) så måste det till lite rörelseoskärpa. En tumregel inom digital filmning är att ha *dubbel slutartid jämfört med bildhastigheten på filmen*. I annat fall kommer rörelsen se hackig ut.

Tabell 1. Bildhastighet och slutartid

<i>Filmhastighet (b/s)</i>	<i>Slutartid (sek)</i>
24, 25	1/50
30	1/60
50	1/100
60	1/120
100	1/200
120	1/240

För att komma ner till dessa tider ställer kameran ofta ISO så lågt som möjligt men har du ett väldigt ljusstarkt objektiv (f2.8) så kan du behöva blända ner till f8 eller

mer för att slutartiden inte ska sticka iväg. Många videofilmare använder gråfilter för att få ner tiderna.

Omvänt gäller att ju högre filmhastighet du filmar med desto större krav på ljusstark optik.

Filmar du med 120b/s så behöver du minst 1/240 och alltså två steg bättre bländare än om du filmar med 30b/s med likvärdig ISO-inställning.

Det kan vara kontraintuitivt att filma utifrån dessa regler om man levit i fotovärlden där "1/2000 krävs för att fånga detaljer på en flygande fågel" eller "att ett f/9-objektiv inte duger för annat än ljusstarka förhållanden".

Se det nu som en lättnad när du ska ut och skapa dina filmer!

Andra hjälpmedel vid filmning

Om du blir riktigt biten av filmning så kommer du troligtvis skaffa dig en extern videoskärm för att lättare få överblick av motiv och parametrar för filmningen (Bild 4). Se då till att skärmen klarar av att visa bilden i starkt solljus samt i den högsta hastighet du filmar. Skärmen går ofta att fästa på blixtskon men tänk på att den också kräver ett medeltungt externt batteri.

Ju mer tillhör på kameran såsom extern videoskärm, mikrofon och externt batteripaket desto större risk att du får problem med objektivfattningen då belastningen blir för stor. Därför är det vanligt att filmare fäster kamera och objektiv på en basplatta med stödstänger och motstånd för objektivets samt innefattar kameran i en metallram (cage) som också innehåller ett stort antal fästpunkter. Hela paketet ökar naturligtvis den totala vikten så stativ blir en nödvändighet.

Det finns både för- och nackdelar med att använda en extern videoskärm

Fördelarna är att vid särskilt långa sessioner så får ögonen vila och att du har en



Bild 4. Videoskärm påmonterad. Med motivet väl synligt i monitorn möjliggörs samtidig avspanning av närområdet.

bra överblick över både objektet på skärmen och miljön runtomkring. Inställningar kan hanteras utan att kika på den mindre bakskärmen eller sökaren. Själv har jag upplevt det lättare att filma högt flygande fågel genom att vinkla monitorn istället för att följa genom sökaren.

Nackdelen med extra monitor och andra tillbehör är att du begränsar möjligheterna till frihandsfotografering.

När det gäller frihandsfilmning så rekommenderar jag objektiv i 100–400mm-klassen. De väger ofta runt 1,3 kg och går

att hålla uppe och stadigt i flera minuter. Zoom-objektiv med längre brännvidder (upp till 600 eller 800 mm) väger alla över 2 kg vilket är lite för mycket att handhålla stilla vid filmning, men fungerar för panorering och kortare filmsekvenser.

Mikael Jonsson*
mjonsson0@gmail.com

* *Om författaren:* Mikael Jonsson, boende i Ystad, är en amatörfotograf med c:a 40 års kameraanvändning på nacken, men som helt nyligen börjat filma. Artikelserien utgår från fågelfilmning på sittande eller flygande fågel och där syftet är att kunna göra det från avstånd som inte stör fågeln. Du kan se filmer på www.youtube.com/@Örnmannen