



Test av **ACTIONKAMERAER**

NR. 15/2025

DIGITAL FOTOTE

NORDENS
største!

Klar for årets **flotteste** landskap:

HØSTEN



MOTIVSKOLEN:
Makro for både
ferske og erfarne

KURS:
Få frem mange flere
detaljer i redigeringen

KULØR:
Dette betyr fargene
for bildene dine

**NYHET I
FORDELSSONEN:**
Astrokalender til
høysesongen



Mye mer enn et magasin.
digital-foto.no/fordelssonen



HVOR **KLOK** ER DU?

Ta Illustrert Vitenskaps IQ-test, og få svaret. Beregn IQ-en din, og få en utdypende rapport med resultatene. Sammenlign også ditt eget resultat med andres IQ.



Skann her og gå direkte til testen.
Eller gå inn på

ILLVIT.NO/TATESTEN

-  VISUELL INTELLIGENS
-  SPRÅKLIG INTELLIGENS
-  HUKOMMELSE
-  LOGISK SANS
-  MATEMATISK INTELLIGENS

INNHold

Side
18

STOR GUIDE TIL HØSTBILDER

Gjør deg klar for sopp, gnagere og rustrøde blader når vi forteller deg alt du trenger å vite for å ta gode bilder i denne vakre årstiden.

KONTROLL PÅ KAMERAET

Side
46

I del 6 av serien vår går vi i dybden på kameraets hvitbalanseinnstilling.



SI DET MED KULØR

Side
26

Se hvordan du kan utnytte fargene og hvordan de påvirker bildene dine.



Teamet bak **DIGITAL FOTO**



Når det har skjedd en ulykke, finner du ikke meg i mengden med nysgjerrige fotografer.

Klaus Nygaard,
sjefredaktør



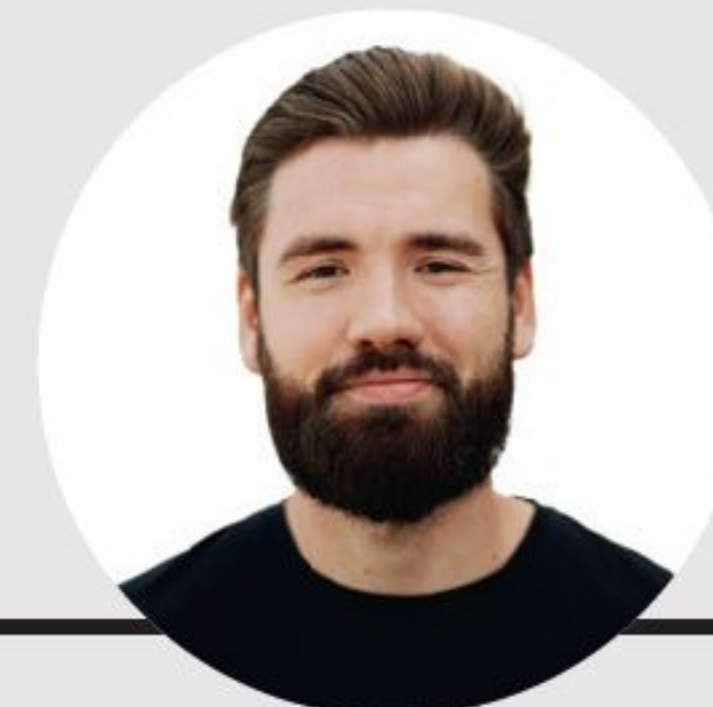
Noe av det verste jeg vet er gruppebilder, der du må ha kontroll på veldig mye.

Kristoffer Engbo,
teknisk redaktør



Storslåtte landskapsbilder, nattbilder og astrobilder, noe mobilen min ikke takler.

Frode M. Stie,
norsk redaktør



Jeg unngår arrangerte bilder som mangler bevegelse, autentisitet og tilstedeværelse.

Nicolai Knudsen,
webredaktør



I lysmaling er balansen mellom blinkskudd og bomskudd hårfin, så her melder jeg pass.

Rasmus Elm Rasmussen,
journalist

HVILKET MOTIV UNNGÅR DU HELST?

BO BEDRE *Den store juleboken*

KUN
129⁵⁰

+ kr 39,50 i porto og eksp.
Totalt kr 169.

*Bestill
allerede
i dag!*



- DEKK KREATIVE OG EVENTYRLIGE JULEBORD
- HERLIG JUL FOR ALLE GENERASJONER
- UNIK PYNT SOM OGSÅ KAN SPISES
- EVENTYRLIGE JULEKRANSER
- DIY-JULEPYNT SOM KAN TAS FREM ÅR ETTER ÅR
- IDÉRIKE JULETRÆR
- OPPSKRIFTER PÅ DELIKATE JULEKAKER
- GAVEINNPAKNING DU KAN BRUKE OM IGJEN

Bonnier Publications International AS, Kundeservice,
postboks 1188 Sentrum, 0107 OSLO, tlf. 23 06 87 00

Bestill allerede i dag:
bo-bedre.no/juleboken2025

Eller skann QR-koden og kom direkte til bestillingen:



Side
30



MOTIVSKOLEN: MAKRO

Enten du bruker en mobiltelefon eller et ekte makroobjektiv, kan du hive deg med når vi hjelper deg med de minste motivene.

ANMELDT: FUJIFILM X-E5

Se vår dom over dette lille speilløse systemkameraet med høy oppløsning.



- 6 Lesergalleri
- 12 Nytt
- 16 Nytt på nett
- 18 Den store guiden til høstbilder
- 26 Si det med kulør
- 30 Motivskolen: Makro
- 38 Anmeldelser
- 38 Fujifilm X-E5
- 40 Peak Design Outdoor Backpack 18L
- 41 Sony Xperia 1VII
- 42 Kristoffers analoge eventyr – del 6
- 46 Kontroll på kameraet – del 6
- 50 Redigering
- 50 Photoshop Elements: Slik bruker du Orton Effect
- 52 Photoshop: Eksklusiv effekt til bildene dine
- 54 Lightroom Classic: Nye detaljer overalt
- 56 Test: Minikameraer til action

62 Postkasse

66 Neste

På forsiden

I REDAKSJONEN:

Sjefredaktør: Klaus Nygaard
 Teknisk redaktør: Kristoffer Engbo
 Webredaktør: Nicolai Knudsen
 Redaksjonssekretærer: Rasmus Elm Rasmussen
 Layout, administrasjon og produksjon: Lærke Elkjær Krag Brysting
 Sebastian Ritschel

HENVENDELSER TIL REDAKSJONEN:

redaksjonen@digital-foto.no

Redaksjonen påtar seg intet ansvar for tegninger, bilder, manuskripter m.m. som sendes inn uoppfordret. Alle priser, kvalitets- og firmabetegnelser som er nevnt i bladet er kun veiledende, og redaksjonen påtar seg intet ansvar for eventuelle feil i anvisninger etc. Anvisninger er bare til privat bruk for Digital FOTOs lesere. Stoff fra Digital FOTO kan bare siteres med tydelig kildeangivelse. Artikler og illustrasjoner er beskyttet av loven om opphavsrett, og ervervsmessig utnyttelse er ikke tillatt uten skriftlig avtale. Utlån og utleie av Digital FOTO i ervervsmessig øyemed – selve bladet eller deler av det – er forbudt.

Digital FOTO produseres av Bonnier Publications A/S for Bonnier Publications International AS.

Behandling av personopplysninger

Personopplysninger som angis ved oppretting av abonnement, behandles i henhold til retningslinjene for personvern, som du kan lese på www.bonnierpublications.com/personvernpolitikk

Digital Foto utgis av:

© Bonnier Publications International AS,
 Postboks 543 1411 Kolbotn Norge

ISSN: 1504-274X

Trykk: Poligráfijas grupa Mükusala Ltd.

ANNONSESALG:

Priser og materiellfrister se Bonnier Media AS:
 Vidar Hovind
 Medierådgiver: Salgsfabrikken AS
 Tlf: + 47 913 33 035
vidar@salgsfabrikken.no

KUNDESERVICE

Kundeservice kan kontaktes på følgende måter:

- www.kundeservice.com
- dette er kun for abonnenter
- Tlf. 23 06 87 00,

mandag til fredag kl. 08.00–18.00.

Automatisk henvendelse for abonnenter døgnet rundt.

Hvis du er abonnent, må du huske å ha abonnementsnummeret klart ved alle henvendelser til Kundeservice. Du finner det 10-sifrede nummeret på fakturaen. Abonnementsprisen er kr 114,95 pr. utgave.

Se www.kundeservice.com/abonnementsbetingelser for ytterligere informasjon om abonnementet.

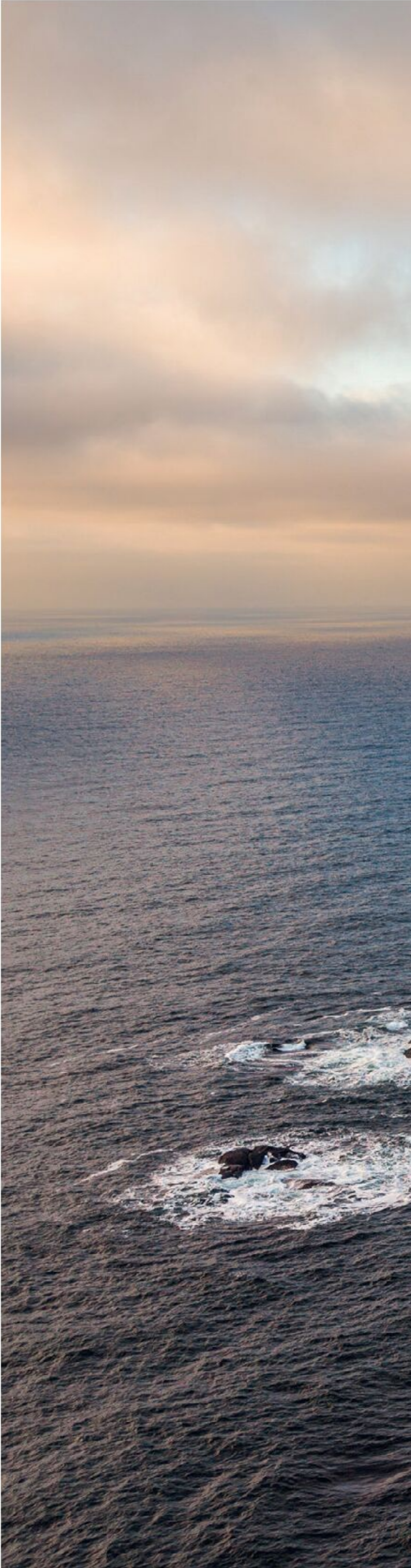


LESERGALLERI



Canon EOS-1D X Mark II • 500 mm • F5.6 • 1/3200 sekund • ISO 400







DJI Air 3S • 24 mm • F1.8 • 1/20 sekund • ISO 100



Canon EOS R7 • 128 mm • F2.8 • 1/1600 sekund • ISO 250



NIKON D200 • 157 mm • F5.7 • 1/200 sekund • ISO 100

SPØRSMÅL TIL FOTOGRAFENE

1. Hva har du fotografert?
2. Hvorfor fotograferte du det?
3. Hvordan gjorde du det, og var det noen utfordringer underveis?
4. Hva liker du best ved dette bildet?
5. Hvordan har du redigert?



LARS MIKKELSEN:

1. En havørn i det som kalles skarvtreet ved et stort myrområde.
2. Fordi jeg er fotograf og rett og slett ikke klarer å la være :-).
3. Bildet var ikke teknisk komplisert å få i boks. Jeg balanserte vann, bakke og himmel i komposisjonen og tok deretter bildet mitt.
4. Jeg elsker det varme lyset i bildet.
5. Det krevde ikke mye redigering. Jeg finjusterte bare eksponeringen og fargene i Photoshop.

**DU KAN
OGSÅ DELTA**
Send bildet til oss via
[digital-foto.no/
blinkskudd](https://digital-foto.no/blinkskudd)



SVEIN ARILD BØRRESEN:

1. En blåstrupe fotografert i Fokstummyra på Dovrefjell.
2. Jeg fotograferte den fordi det er en vakker fugl med en fantastisk fargesammensetning i fjærdrakten.
3. Disse fugler er litt sky og holder seg mest i buskene, men her var jeg så heldig at den satt på toppen, slik at jeg enkelt kunne få den i fokus mot en ren bakgrunn.
4. Fuglens farger står i vakker kontrast til den grønne busken den står på.
5. Jeg redigerte lys og farger.



JANI HUKKA:

1. Et ekorn på en sti i en skog i nærheten av Hyvinge i Finland på en regnfull dag.
2. Kona mi og jeg var ute og gikk i en nærliggende skog, og jeg hadde tilfeldigvis med kameraet.
3. For å få en kort nok lukkertid måtte ISO-verdien opp på 10 000. Det skremte meg litt, men støyen var akseptabel.
4. Posituren, uttrykket, lysretningen og de andre elementene i bildet var bortimot perfekte.
5. Jeg dempet støy og skygger i Lightroom Classic.



MARKO FROM:

1. Et portrettbilde av meg selv, fotografert i svart-hvitt.
2. Bildet er en del av en større bildeserie som jeg har kalt «Tired Clown».
3. Selfier er alltid litt vanskelige, siden du både må ta bildet og være modell selv.
4. Jeg synes at både belysningen og beskæringen ble svært vellykket.
5. I redigeringen fokuserte jeg mest på lyset.



MADS MIKKELSEN:

1. Eigerøy fyr i Eigersund fanget med drone.
2. Jeg elsker generelt fyrtårn som motiv.
3. Dronen min – en DJI Air 3s – ble sendt opp i lufta, og jeg navigerte den rundt i nærheten av fyrtårnet til jeg fant en god komposisjon.
4. Lyset er godt, himmelen ser flott ut, og jeg er også veldig fornøyd med komposisjonen.
5. Det er tatt som et panoramabilde med flere bilder. Jeg kombinerte bildene i Photoshop og redigerte fargene.



SEBASTIAN FABER:

1. Et bilde fra en fotballkamp. Været var bra, til tross for at det regnet litt.
2. Jeg er klubbfotograf for dette jentelaget. Jeg er med på alle kampene deres.
3. Jeg fulgte spilleren og ballen et par sekunder og tok en serie på 25 bilder, hvor dette var et av de beste.
4. Det er kult at vi kan se den intense kampen om ballen.
5. Jeg justerte lys og farger manuelt i Lightroom.



SAMUEL JENSEN:

1. En liten snutebille som satt på kanten av et blad, med en gul blomst i bakgrunnen.
2. Jeg var ute og gikk tur med kamera og makroobjektiv, på jakt etter motiver som dette.
3. Det varme sommerværet gjorde det vanskelig å ta et skarpt bilde før snutebillen fløy bort.
4. Jeg liker kontrasten mellom snutebillen og den gule blomsten i bakgrunnen veldig godt.
5. Jeg beskar bildet og økte oppløsningen.

KOMPAKT OG VELDIG KOSTBART

— SONY RX1R III —

Kompaktkameraet har gjort et stort comeback. Flere produsenter har lansert modeller i år, og nå kaster Sony seg på bølgen. RX1R III tar opp arven etter ti år gamle RX1R II, og i likhet med forgjengeren er det basert på en fullformat bildebrikke og et objektiv med fast brennvidde. Teknologien er oppgradert til 60,1 megapiksler og Sonys KI-baserte autofokus som gjenkjenner dyr, kjøretøy og mennesker. Selv om brennvidden er låst på 35 mm, kan du velge digitale beskjæringer tilsvarende 50 og 70 mm. Du får også tilgang til nye bildeprofiler for å skape et kreativt uttrykk. Du må imidlertid klare deg uten stabilisering, og kameraet tar maksimalt fem bilder per sekund. RX1R III har en utsalgspris på svimlende 59 990 kroner. Vi kommer med en anmeldelse i neste utgave.

FLERE BILDER PÅ BATTERIET

Kameraet har et større batteri enn forgjengeren, med nok strøm til omtrent 300 bilder på én lading. Det er mulig å lade kameraet på farten med en powerbank.

ELEGANT DESIGN

Kameraet er laget av robust magnesium og veier 498 gram med batteri og minnekort. Det er imidlertid ikke værbestandig.

3
VI LIKER GODT

BILDETJENESTER

Hvis du leter etter et annet sted enn Instagram til å dele bildene dine, finnes det mange gode alternativer på nettet.



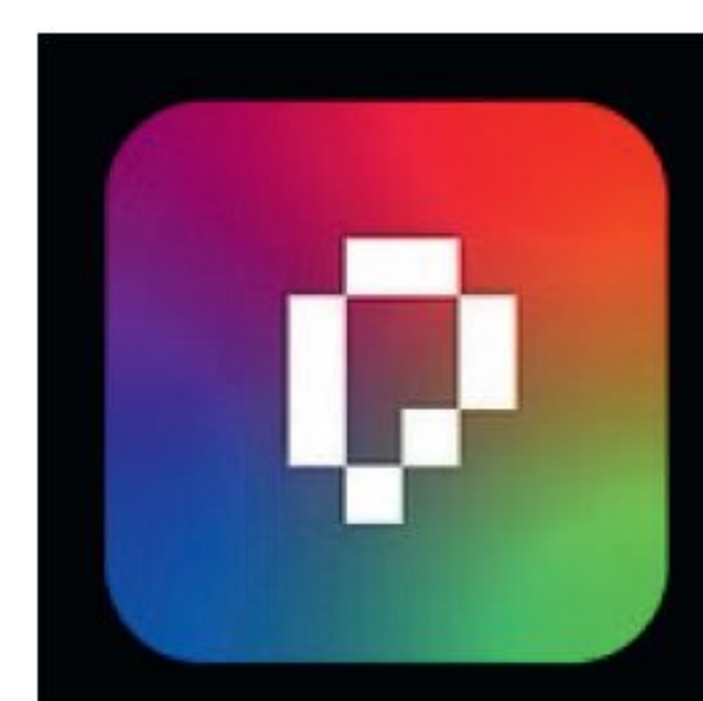
FLASHES

Det nystartede sosiale medier-selskapet Bluesky står bak denne nye tjenesten, der du kan dele opptil tolv bilder og skrive opptil 900 tegn i et innlegg. Fotografer har muligheten til å opprette en portefølje med full kontroll over hvordan bildene vises.



500PX

Et sosialt medium som er rettet mot fotografer, der de kan dele bildene sine og kommunisere med andre fotografer over hele verden. Det finnes også muligheter for å selge bilder og delta i fotokonkurranser.



PICASTRO

En tjeneste dedikert til astrofotografering. Her kan både amatører og profesjonelle dele bilder, kunnskap og erfaringer om astrofotografering. Det er blant annet mulig å inkludere metadata i bildene.

LYSSTERKT OBJEKTIV

Med en maksimal blende-råpning på F2.0 er det mulig å få kraftig bakgrunnsuskarphet. Solblender er et tilbehør til 2500 kroner.

MODERAT MAKRO

Ved å vri på objektivet kan du endre nærgrensen til å fokusere på ned til 20 cm. Dette gir mulighet for moderat makro med en forstørrelsesfaktor på 0,26x.



Utviklingen av film til analoge kameraer har ikke stoppet opp. Harman har lansert en forbedret versjon av fargefilmen Phoenix, basert på en ny emulsjon som gir finere korn, skarpere detaljer og jevnere kontrast.

Phoenix II ISO 200 er tilgjengelig i 35 mm for 199 kroner og i 120-format for 169 kroner.



For bare 640 kroner får du kraftig 10 mm vidvinkel i 7Artisans nye objektiv, som ser ut til å være et godt valg til landskap, arkitektur, gatefotografering og mye annet. 7Artisan 10 mm f/3,5 fås til APS-C-kameraer fra Sony, Fujifilm og Nikon, der brennvidden tilsvarer 15 mm, og for kameraer med Four Thirds-brikke, der den tilsvarer 20 mm.



RIMELIG BLITS MED EKSTRA LYS

— ULANZI SLO3 SPARK LITE —

Det er ikke bare den svært lave prisen på litt over 200 kroner som gjør den nye blitsen fra Ulanzi attraktiv. I tillegg til de korte blitsglimtene kan SLO3 Spark Lite belyse motiver med et kontinuerlig lys fra det innebygde LED-lyset. Det gjør at den ikke bare egner seg til portretter, men også til motiver som makro, der et kontinuerlig lys kan være en fordel. Blitslyset kan lyse opp et motiv på to meters avstand ved ISO 100 og blender F4.0, mens det kontinuerlige lyset har en effekt på opptil 1 W og en fargetemperatur på 5600K. SLO3 Spark Lite veier 43 gram og kan settes på praktisk talt alle kameramerker.

SKARPE BILDER OG SLANK DESIGN

— SAMSUNG GALAXY Z FOLD7 —

Brettbare mobiler byr på visse fordeler når det gjelder foto og video. For eksempel kan kameraet stå oppreist som et stativ, når du bøyer den, og du får et stort område å redigere på med skjermen brettet ut. Nye Fold7 har Samsungs beste kamera med ikke mindre enn 200 megapiksler. Den har også et telekamera med ti megapiksler og et ultravidvinkelkamera med 12 megapiksler. Du får også en rekke KI-baserte redigeringsverktøy til å fjerne objekter i bilder og lyssette portretter. Du får også mer skjermplass enn på tidligere modeller. Når den er brettet ut, får du åtte tommer. Samtidig er mobilen både lettere og tynnere enn tidligere modeller. Den veier 215 gram og er 8,9 mm tykk når den er brettet sammen. Det er ikke mer enn det mange vanlige mobiler veier. Prisene starter på 22 190 kroner.



FRONTSKJERM I FULLFORMAT

Brettet har du en 6,5-tommers skjerm tilgjengelig, som på en vanlig mobiltelefon.



TO VINKLER

Du bytter enkelt mellom kameraene foran og bak når du fotograferer i vanlig bildeformat.

UTVIDES ENKELT

Magneter under gjør det enkelt å feste tilbehør som batterigrep og annet.



TÅLER MYE

OSMO 360 kan filme under vann og tåler ned til 20 kuldegrader.

DRONEKONGEN GÅR NYE VEIER

— DJI OSMO 360 —

Med Osmo 360 har DJI lansert sitt første 360-graders kamera, og det har selvfølgelig noen funksjoner som bør få oss foto- og videoentusiaster til å ta en ekstra titt. Først og fremst har Osmo 360 en stor bildebrikke på én tomme som setter rekord for kameratypen. Den er betydelig større enn 1/1,3"-brikkene vi finner i mange konkurrerende kameraer. Oppløsningen er 8K, fordelt over alle 360 grader. Dette er på samme nivå som den nærmeste konkurrenten, Insta360 X5. Den ferdige videoen i beskåret format lander på rundt 4K. DJI overgår Insta360 når det gjelder fargedybde, som er opptil ti biter, og du kan filme i Dlog-M, som gir et større dynamisk område. Det tar bilder på opptil 120 megapiksler, og DJI lover en batteritid på rundt 100 minutter. Kameraet koster 5590 kroner.

DE BESTE MOTIVENE PÅ NATTE- HIMMELEN

— Astrokalender 2025 —

Nå får du oversikten vår med spennende fenomener på nattehimmelen i årets tre siste måneder. Du kan blant annet se frem til flere meteorregn. Som abonnent laster du ned kalenderen i Fordelssonen på nettstedet vårt. Astrokalenderen er i PDF-format, så du kan lagre den på mobil, nettbrett og datamaskin og skrive den ut. I Fordelssonen kan du også legge til hendelsene i Google-kalenderen din, slik at du ser dem på mobilen din.



KOM ENKELT I GANG

Som abonnent har du fri tilgang til artikler, videoer, programvare, e-bøker og mye annet i Fordelssonen på digital-foto.no. For å få tilgang til innholdet trenger du en profil med brukernavn og passord til nettstedet vårt. Hvis du ikke allerede har en profil, kan du enkelt opprette en.



Skann denne koden eller gå til digital-foto.no/opprett. Ha abonnementsnummeret ditt klart. Du finner abonnementsnummeret ditt i e-postbekreftelsen eller på fakturaen for magasinet ditt.



DETTE FÅR DU OGSÅ I FORDELSSONEN

MER ENN
300

VIDEOER

med tips til fotografering, steg-for-steg om bildebehandling og mye annet.



12



TEMAPAKKER

til emner som blåtimen, fuglefotografering og fotofiltre. De inneholder blant annet film, artikler og annet til de ulike emnene.



Visste du at ...

du kan laste ned prosedyrer til Photoshop og forhåndsinnstillinger til Lightroom med våre ferdige justeringer, som du kan bruke på egne bilder.

15496416546164 |

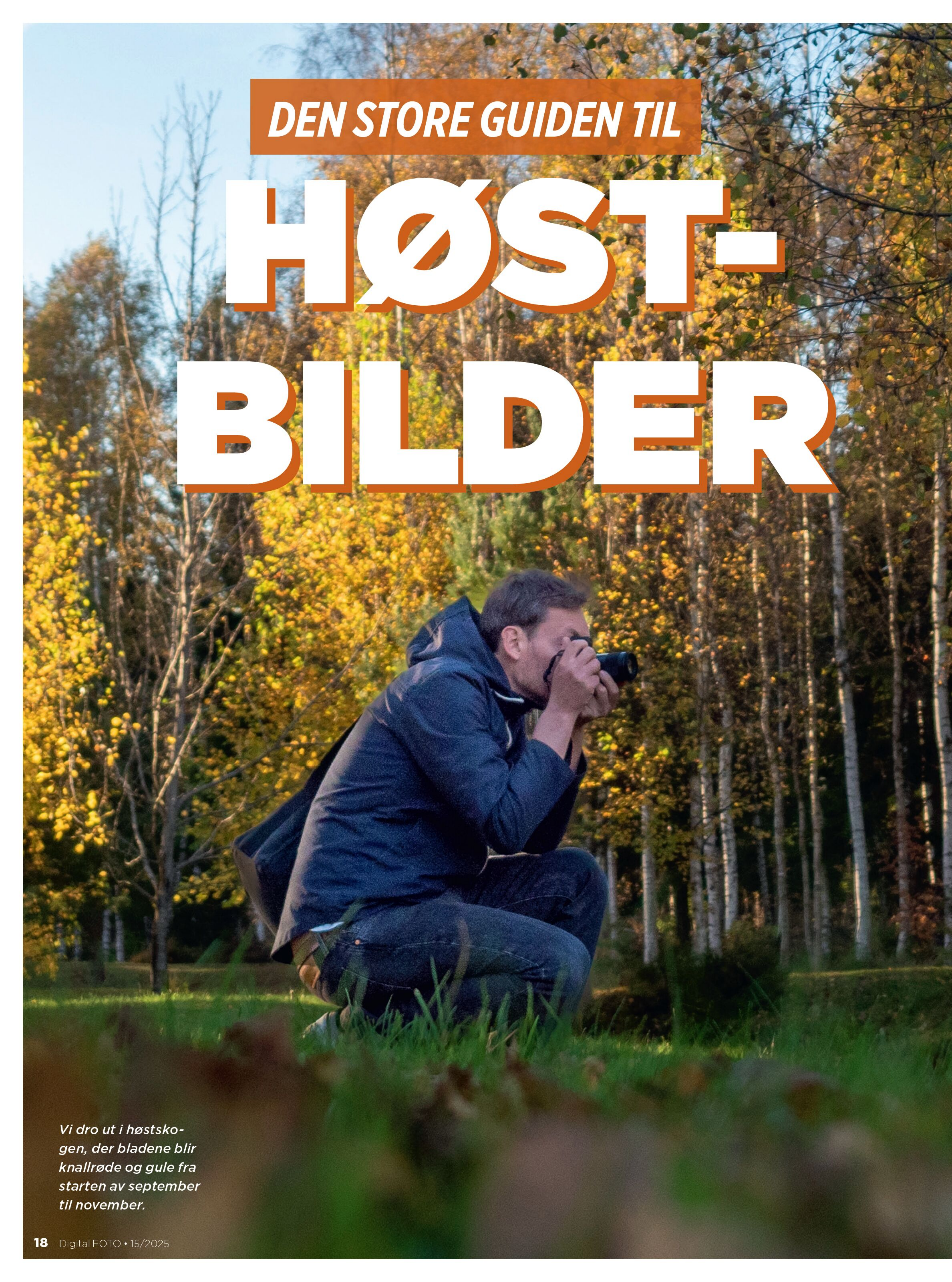
Skriv inn abonnementsnummer og postnummer, og klikk på **Neste: Valider opplysninger**. Følg stegene for å opprette et passord og annet.



Fremover kan du logge inn på digital-foto.no ved å klikke på **Login** øverst i høyre hjørne på nettstedet vårt. På mobiltelefoner trykker du bare på personikonet.



Nå har du full tilgang til alt det låste innholdet vi har samlet under punktet **For-dels-sonen** på digital-foto.no.



DEN STORE GUIDEN TIL

HØST- BILDER

Vi dro ut i høstskogen, der bladene blir knallrøde og gule fra starten av september til november.

Den på mange måter mest fotogene årstiden er over oss, så gjør deg klar til å få rustrøde blader, sopp på skogbunnen og søte gnagere i skuddlinjen. Her forteller vi deg alt du trenger å vite for å fotografere denne vakre perioden.



Av Rasmus Elm Rasmussen

Høsten er over oss. Det er gode nyheter for oss fotografer, for det er kanskje den mest fotogene årstiden av dem alle. Bladene på trærne får utrolige farger, og et vakkert, varmt lys legger seg over landskapet.

Enten du skulle være glad i landskaps-, makro- eller naturfotografering, byr høsten på unike motiver du kan prøve deg på.

Her får du grundig veiledning til høstens beste motiver og nyttige tips om utstyret og innstillingene du trenger for å få dem i boks.

Her tar du de beste bildene

Du kan være heldig å finne sopp, fugler eller smådyr i din egen hage eller

i en lokal park. Skogen er imidlertid det aller beste stedet å dra for å fotografere høstmotiver.

Vanligvis er morgener og ettermiddager de beste tidene for å fotografere. Her kan du nyte godt av det vakre, naturlige lyset fra den lave solen, som også kaster stemningsfulle skygger over landskapet.

Midt på dagen kan solen gi fra seg hardt lys med svært sterke kontraster som er vanskelige å håndtere. Lette skyer er å foretrekke på denne tiden av dagen. De gjør lyset mykere og enklere å jobbe med.

Tunge skyer og truende uvær kan skape atmosfære i bildet ditt, men de demper også lyset betraktelig, noe som gjør det vanskeligere å fotografere uten å bruke stativ. 



**FANG
BLADENES FALL**



**FANG SOPP I
SKOGBUNNEN**



**FOTOGRAFER
EKORNETS MÅLTID**



FANG BLADENES FALL

Det er lite eller ingenting som vitner om høst som gule og rustrøde blader som faller ned fra tretoppene. Dette kan være et flott motiv å starte høstturen din med.

En løvskog med lønn, eik, bøk eller bjørk er aller best for høstbilder. Her får du mye løv, som ofte varierer i farge.

**KAST LØV OPP I LUF-
TEN, OG FRYS
DEM I FALLET
MED EN KORT
LUKKERTID.**

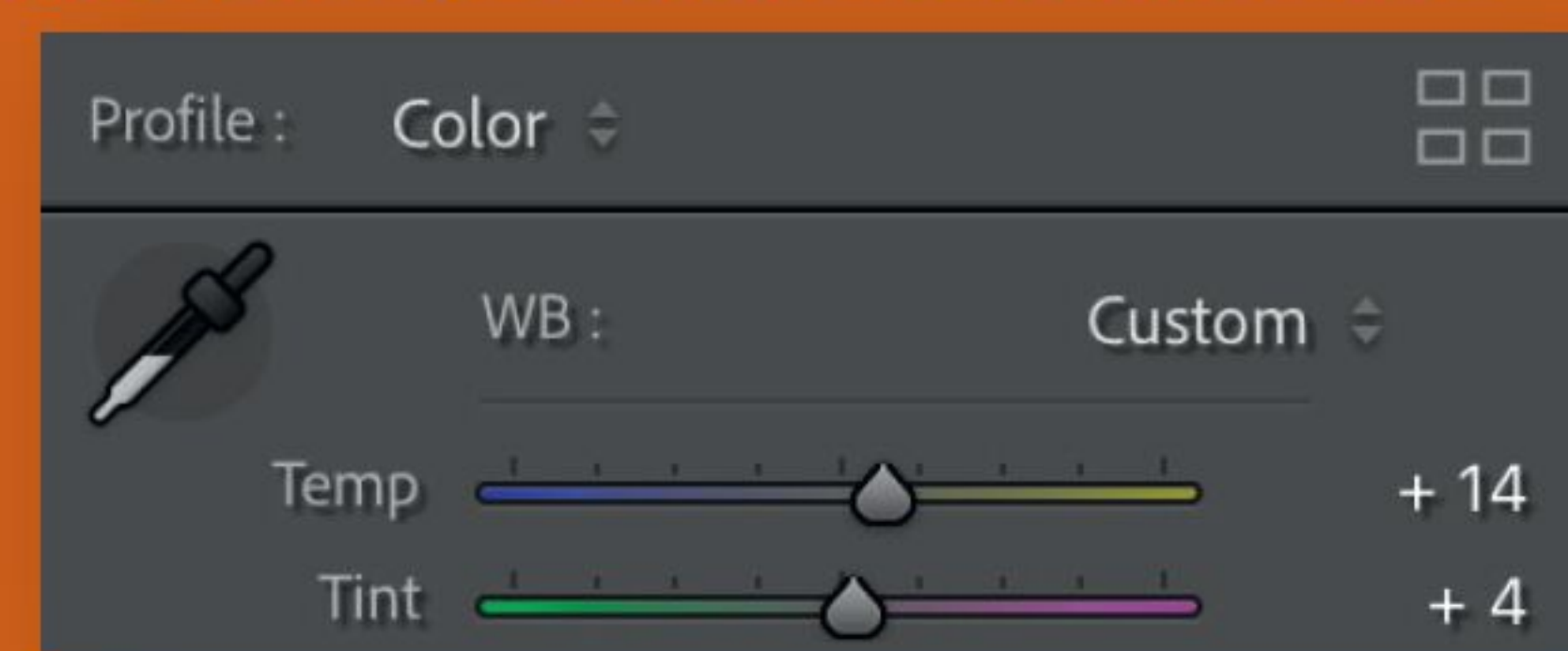
Den enkleste måten å gjøre dette på er å sette kameraet på et stativ og fotografere med en selvutløser på ti sekunder. Da kan du ta en bunke med blader og kaste dem før kameraet blir utløst. Et vidvinkelobjektiv med en brennvidde på rundt 24 mm egner seg godt til dette formålet, siden det fanger opp skogen med god bredde. Bruk manuelt program, og velg en kort lukkertid for å fryse de fallende bladene i luften. Bruk 1/320 sekund eller lengre. Still inn fokus manuelt der bladene faller. Velg en stor blenderåpning slik at de fallende bladene blir skarpe, mens bakgrunnen og forgrunnen blir uskarpe. Dette skaper dynamikk i bildet.



GI HØSTFARGENE ET LØFT

De sterke fargene i skogen blir ikke alltid like imponerende som vi opplever dem i virkeligheten. Ofte fremstår de som matte og kjølige på et bilde. Med bildebehandling kan du korrigere dette. Vi har tatt utgangspunkt i Lightroom Classic, men du kan gjøre det samme i mange andre bilderedigeringsprogrammer.

1 Begynn med å justere hvitbalansen. Klikk på pipetten til venstre, og finn et område i bildet som har en nøytral gråfarge. Når du klikker på området med pipetten, vil fargene i bildet bli varmere. Hvis ikke har du valgt et område som ikke er helt grått. Prøv å finne et nytt område – det kan være ganske lite. Hvis du ikke finner et helt grått område, kan du i stedet dra glidebryteren **Temp** til høyre for å gi bildet en varmere hvitbalanse. Med glidebryteren **Tint** kan du justere forholdet mellom rødaktige og grønnaktige nyanser i bildet. Bildet vårt var litt grønnaktig, så vi satte den til **+4** for å få frem flere røde toner i bladene og jordsmonnet.



INNSTILLINGENE DU TRENGER

PROGRAM: Manuelt

BLENDER: F2.8–4.0

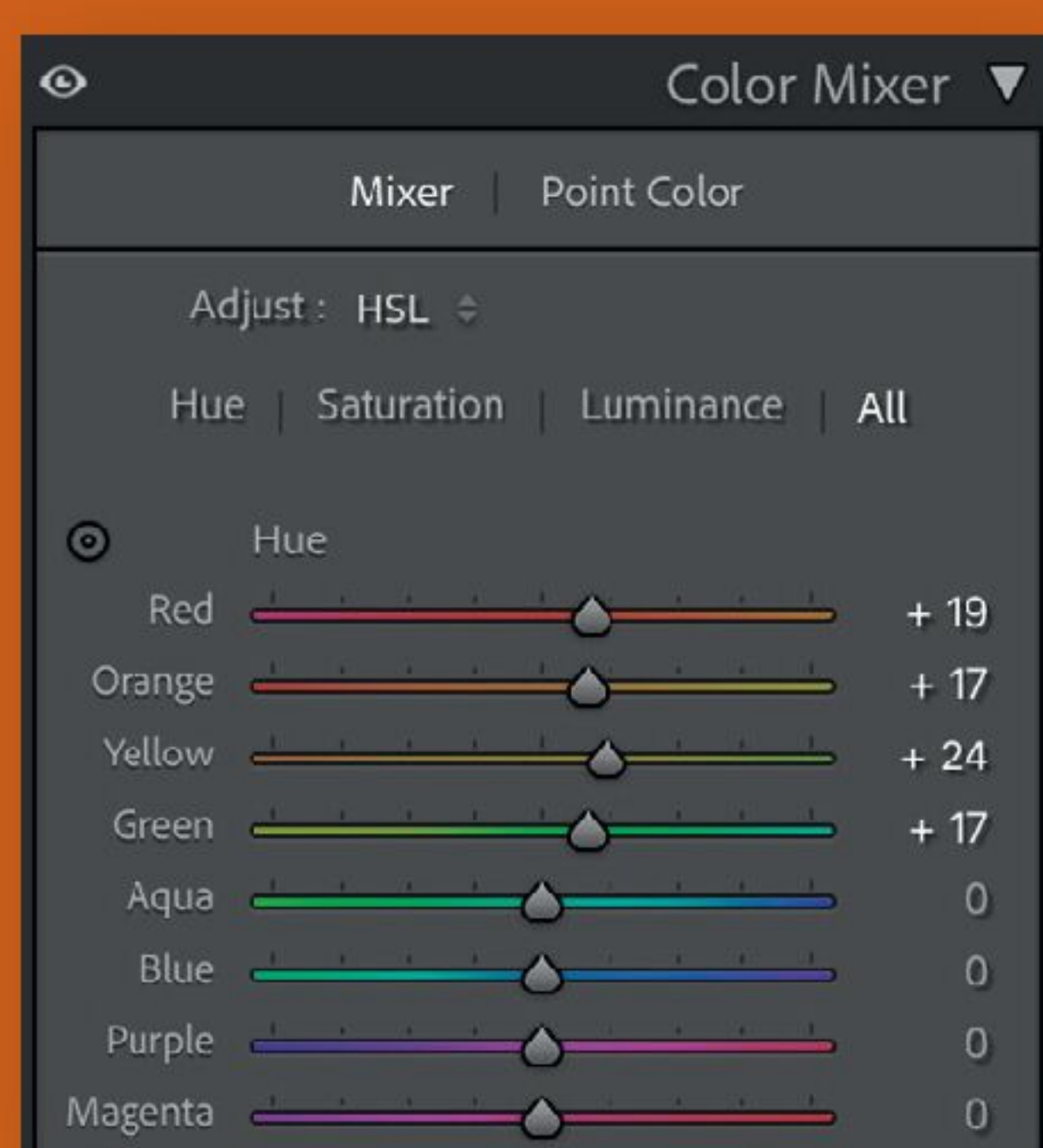
LUKKERTID: 1/320 sekund eller kortere

ISO: Maks. 800

FOKUS: Manuelt

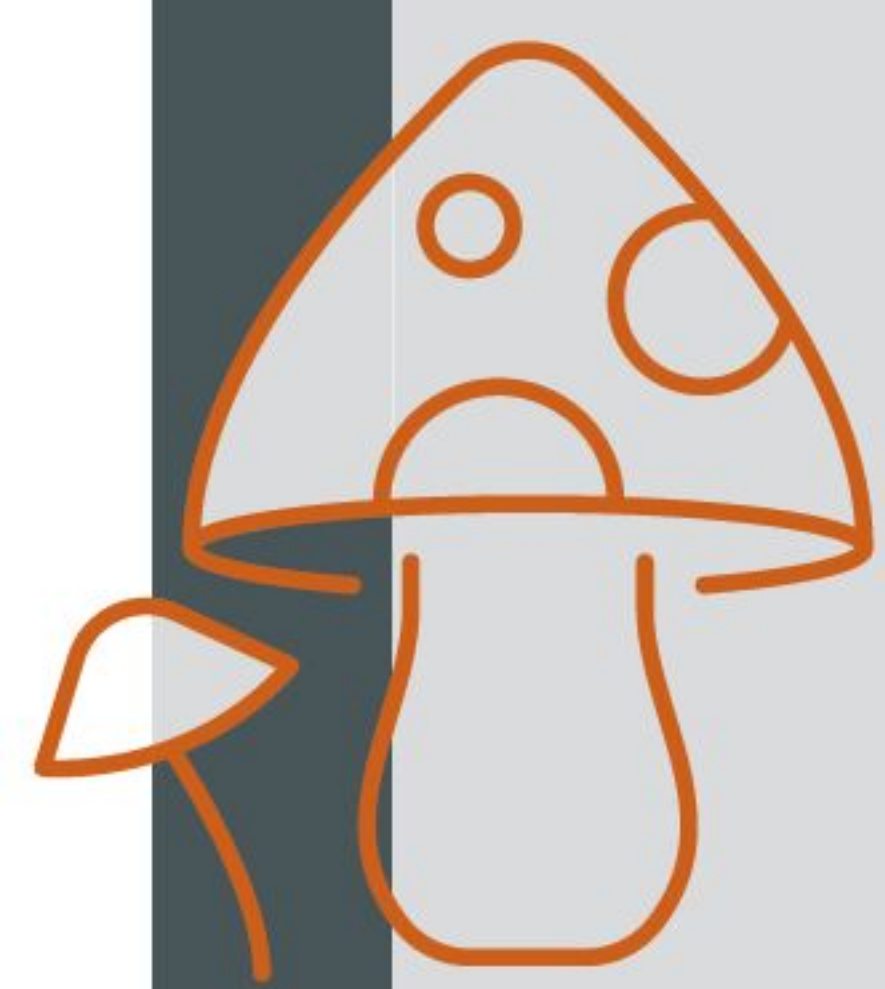
Juster fokus manuelt for å fokusere på blader som faller omtrent en meter fra kameraet.

2 Velg panelet **Color Mixer**, og klikk på **Mixer**. Vi vil forsterke de varme fargene. Velg derfor **Saturation**, og sett **Red**, **Orange** og **Yellow** til mellom **+15** og **+30**, avhengig av hva som ser naturlig ut. Vi vil også gjøre de grønne bladene tydeligere, så vi flytter **Green** til høyre.



3 Gi til slutt bildet litt mer kontrast ved å gå til panelet **Basic** og dra glidebryteren **Whites** til høyre og glidebryteren **Blacks** til venstre. Verdien kommer an på hvordan høylysene og skyggene i bildet ditt er, men begynn med å sette dem til **+20** og **-30**. Hvis bildet ditt tåler det uten at fargene blir seende overdrevne ut, kan du avslutte med å sette **Vibrance** til **+20**.





FANG SOPP I SKOG- BUNNEN

Høsten er også tiden for soppspiring i skogen. Sopp ser best ut når du fotograferer den på bakkenivå, så det er ingen vei utenom - du må ned på bakken og fotografere.

SKOGBUNNEN KAN ALLEREDE VÆRE GANSKE MØRK, SÅ DU TRENGER LANGE LUKKERTIDER. DERFOR BØR DU BRUKE ET STA-

TIV. Dette gjør at du kan fotografere med lange lukkertider uten å risikere risting. På mange stativer kan beina legges helt flatt, slik at du får kameraet helt ned på bakken.

Et annet alternativ, som ofte gir deg mer spennende resultater, er å bruke kunstig lys. Dette kan gi deg vakre og svært kreative resultater.

Med et makroobjektiv kan du komme tett innpå detaljene i soppen, men det er ikke helt nødvendig. Mange sopper er så store at du kan bruke et standardobjektiv når du vil fotografere dem i full størrelse.

Bruk autofokus med et lite fokuspunkt plassert på delen av soppen som er nærmest deg. Bruk i utgangspunktet en blenderåpning på F6.3 for å få skarphet på hele soppen, og hold ISO-verdien på maks. 800.

INNSTILLINGENE DU TRENGER

PROGRAM: Blenderprioritet

BLENDER: F4.0-F8.0

LUKKERTID: Auto

ISO: Auto – maks. 800

FOKUS: Autofokus med lite punkt

5

MÅTER Å LYSE OPP SOPPEN PÅ



1 SØLVPAPIR Et stykke aluminiumsfolie fra kjøkkenskuffen eller en hvit skumgummiplate kan reflektere omgivelseslyset. Dette kan være nok til å få nok lys på motivet ditt.

2 SMARTTELEFON Lommelykten på mobilen kan være en god lyskilde, men lyset er ofte ganske sterkt, så ikke rett den direkte mot soppen, men la den lyse opp området ved siden av den. Alternativt kan du bruke mobilskjermen. Her kan du justere lysstyrken. På noen modeller kan du også justere fargetemperaturen. Velg i så fall en varm fargenyanse.





Et soppbilde som dette krever ikke mer enn et standardobjektiv. Hvis du vil nærmere, kan du sette på en makroadapter på objektivet.

3 LED-PANEL Et lite batteridrevet LED-lys gir deg en fleksibel og effektiv måte å belyse makromotiver som for eksempel sopp på. Du får dem for bare noen få hundrelapper.



4 BLITS En blits gir deg mer enn nok lys uansett hvor mørk skogbunnen er, men den er vanskeligere å jobbe med enn andre lyskilder fordi du ikke kan se effekten på motivet før bildet er tatt. Lyset er så sterkt og rekkevidden så kort at bakgrunnen ofte vil bli veldig mørk. Dette kan gi deg et flott resultat. Du kan moderere lysstyrken for å få et mer balansert bilde.



5 BLÅ BOKEH MED STÅLSKRUBB En betraktelig mer avansert metode er å plassere en stålskrubb bak soppen og belyse den med farget LED-lys for å skape fargerik bokeh i bakgrunnen.





FOTOGRA- FER EKOR- NETS MÅLTID

Dyrene i skogen har det travelt om høsten. Ikke minst ekornet, som samler forråd til vinteren. Du kan derfor enkelt lokke det frem ved å legge nøtter på bakken. Strø noen hasselnøtter, valnøtter eller solsikkefrø på bakken i et område der sollyset bryter gjennom tretoppene. Dette vil gi deg god belysning. Ligg helt stille på magen på skogbunnen, slik at du er på øyehøyde med ekornet, men på trygg avstand - og vent. Dette kan kreve litt tålmodighet.

DU MÅ HA ET TELEOBJEKTIV. MED EN BRENNVIDDE PÅ 200-400 MM KOMMER DU OFTE NÆR NOK.

Som et utgangspunkt velger du den største blenderåpningen på objektivet. Da kan du få pen uskarphet bak dyret og eventuelt også foran, for eksempel hvis det er noen blader mellom deg og motivet.

Still inn autofokuseringen på kameraet ditt til å bruke et lite fokuspunkt.

Plasser punktet på øyet til dyret, og velg sporing slik at autofokuset følger dyret hvis det beveger seg.

Noen av de nyeste kameraene har autofokus som kan gjenkjenne dyr eller til og med dyreøyne. Velg dette hvis det er tilgjengelig.

Velg den største mulige blenderåpningen og en lukkertid på minst 1/500 sekund for å fryse bevegelsene til dyret i bildet ditt.

INNSTILLINGENE DU TRENGER

PROGRAM: Manuelt

BLENDER: F2.8-5.6

LUKKERTID: Maks. 1/500 sekund

ISO: Auto

FOKUS: Autofokus med lite punkt eller dyregjenkjenning



FOTOGRAFER RASKT OG LYDLØST

**VELG HØY HASTIGHET
MED KONTINUERLIG AF:**

Da vil fokuset jobbe konstant, og det blir tatt mange bilder per sekund.





Dyrebilder fungerer best i øyehøyde, så du må ned på bakken. Falne blader skaper en flott forgrunn.



BRUK ELEKTRONISK LUKKER:

Dette kan gi deg raskere bildeserier og gjøre kameraet lydløst, slik at dyret ikke blir skremt av lukkerlyden.

Lukkermodus

Mekanisk

Elektronisk

Motiv i rask bevegelse kan se forvrengt ut. Kan ikke brukes sammen med kontinuerlig/blits.

SET OK

SI DET MED KULØR



Av Kristoffer
Engbo

Fargene har en avgjørende påvirkning på hvordan et bilde blir oppfattet og hvilken stemning bildet gir seeren. Se hvordan du kan utnytte fargene og hvordan de påvirker bildene dine.

DETTE BETYR FARGENE

Her ser du hvilke signaler fargene vanligvis representerer, og hvilke følelser de kan fremkalle hos den som ser dem.

LILLA SIGNALISERER

- Mystikk
- Fantasi
- Spiritualitet
- Rettferdighet
- Luksus

BLÅ SIGNALISERER

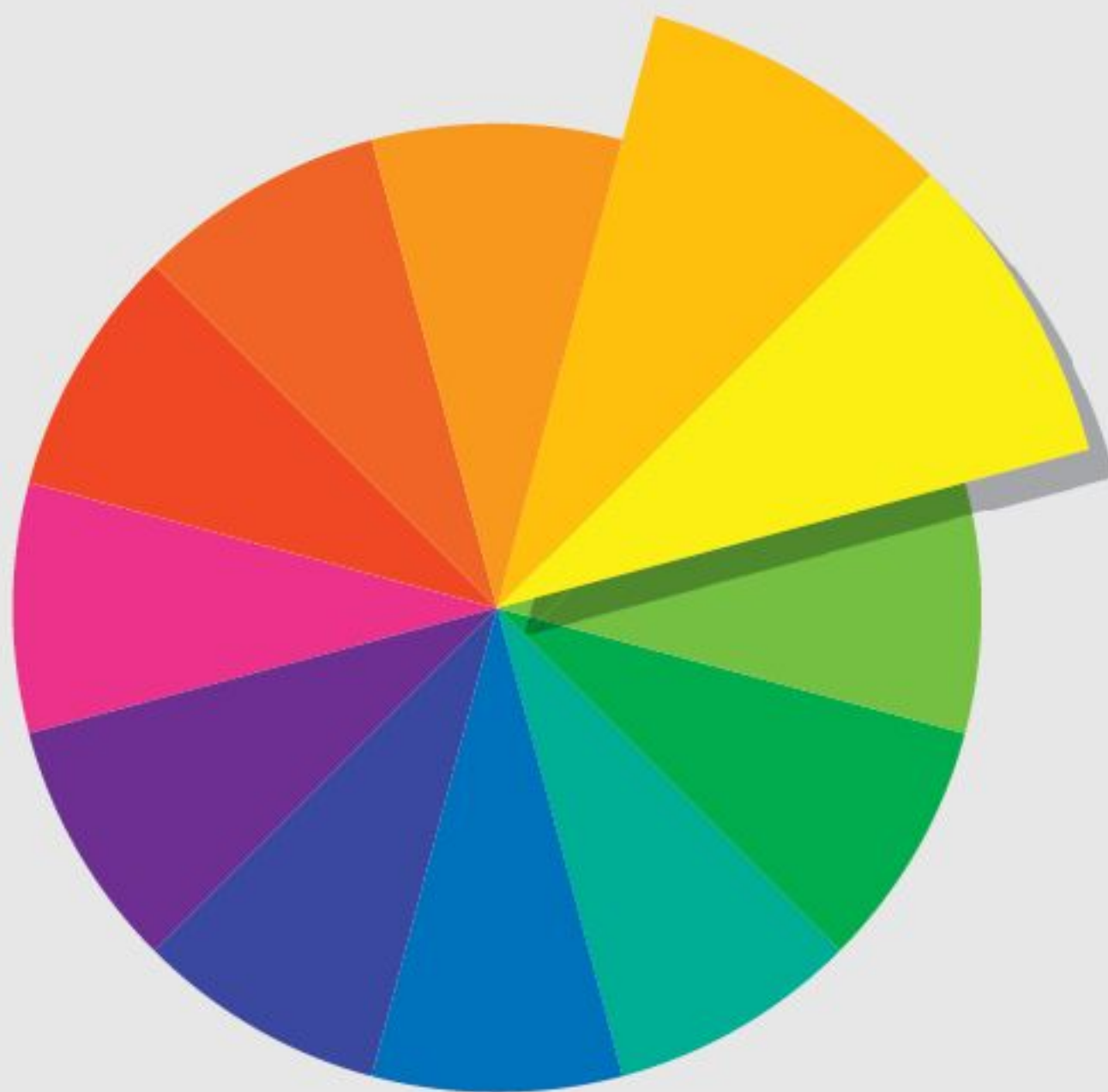
- Ro
- Stabilitet
- Tillit
- Selvsikkerhet
- Suksess
- Trygghet
- Kulde
- Oversikt
- Vinter



Mange sterke farger signaliserer blant annet liv, kraft og glede, som her i byen Campeche

SIRKELEN HJELPER DEG

Fargesirkelen kan være en god hjelp til å kombinere farger i bildene dine. Avhengig av hvordan du kombinerer farger, får du nemlig frem ulike effekter.



Du får ro og harmoni i bildene når du kombinerer farger som ligger **NÆR HVERANDRE** i fargesirkelen.



KOMPLEMENTÆRFARGER ligger rett overfor hverandre i fargesirkelen. Når du kombinerer dem, skaper det energi og dynamikk i bildet.



Det kalles **KONTRASTFARGER** når fargene ligger langt unna hverandre på hjulet. Hvis du blander varme og kjølige farger, vil de varme dominere.

GRØNN SIGNALISERER

- Natur
- Vekst
- Fred
- Harmoni
- Helse
- Hell
- Vår

GUL SIGNALISERER

- Glede
- Optimisme
- Advarsel
- Varme
- Nysgjerrighet
- Gøy
- Sommer

ORANSJE SIGNALISERER

- Spenning
- Eventyr
- Entusiasme
- Følelse
- Nytelse
- Ungdom
- Varme

BAKGRUNNEN ER AVGJØRENDE

Ved hjelp av bakgrunnen eller omgivelsene kan du få frem ulike effekter i bildene dine. Her ser du hva bakgrunnen i bildet ditt betyr for helhetsinntrykket.

Når du plasserer en farge mot en **SVART** bakgrunn, dempes fargens effekt.



Mot en nøytral **GRÅ** bakgrunn vil fargen fremstå som litt tydeligere.



En **HVIT** bakgrunn forsterker fargens effekt og gjør den veldig fremtredende.



Hvis fargen plasseres foran en **LIGNENDE FARGE**, ser den svakere ut.



RØD SIGNALISERER

- Kjærlighet
- Energi
- Lidenskap
- Action
- Eventyr
- Fare
- Sinne

ROSA SIGNALISERER

- Femininitet
- Kreativitet
- Romantikk
- Respekt
- Intuisjon

BRUN SIGNALISERER

- Varme
- Naturlighet
- Kos
- Høst
- Tristhet

Hvis du plasserer fargen mot en **KOMPLEMENTÆRFARGE**, blir den fremhevet.

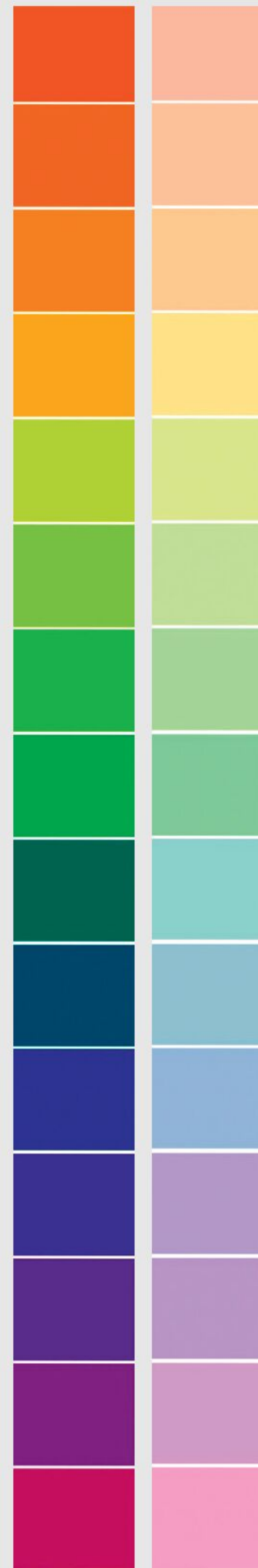


En **VARM FARGE** mot en kjølig bakgrunn vil stå litt sterkere frem enn omvendt.



KRAFTIG KONTRA DEMPET

Når du bruker **METTEDE FARGER**, signaliserer det livlighet, umiddelbarhet, kraft og glede. De sterke fargene kan også symbolisere noe vilt og noe spennende. I sollyset midt på dagen kan du få skikkelig intense farger, men pass på de harde skyggene, spesielt når du fotograferer dyr og mennesker.



Når **FARGEMETNINGEN ER DEMPET**, signaliserer det melankoli, ettertenksomhet og fred og ro. Det gjelder pastellaktige farger, som også kan fremstå som delikate og myke. Det er lurt å gå for disse milde fargene når du vil symbolisere noe rent, romantisk og elegant. I tillegg til å velge pastellfarger i motivene kan du dempe fargene ved å fotograferer i skyggen eller når det er lett overskyet eller disig ute.

SVART SIGNALISERER

- Eleganse
- Stil
- Mystikk
- Myndighet
- Kraft
- Sorg

GRÅ SIGNALISERER

- Nøytralitet
- Tristhet
- Eleganse
- Sinnsro
- Balanse
- Kjedelighet

HVIT SIGNALISERER

- Renhet
- Uskyld
- Enkelhet
- Åpenhet
- Fred

MAKRO



Av Rasmus Elm
Rasmussen

Fordyp deg i insektliv og plantevekst, eller skap kunst av en vanndråpe.

Makrofotografering

gir deg tilgang til en verden av detaljer. Å ta skarpe bilder stiller krav til fokus, lys og stabilisering. Se hvordan du tar store bilder av de små motivene, uansett om du har et ekte makroobjektiv eller tar en snarvei med mobilen.

HVA?

EKSTREME NÆRBILDER som viser svært små detaljer. Motivene kan variere veldig, men ofte er det små gjenstander eller levende vesener som du går veldig tett på. Ekte makro er minst 1:1, der motivet tar opp minst like stor plass på bildebrikken som i virkeligheten. Begrepet brukes imidlertid også ofte når motivene tar mindre plass.

HVOR?

DU KAN MAKROBILDER HVOR SOM HELST, både innendørs og utendørs. Siden du er svært nær motivet, er ikke omgivelsene så viktige, og de blir ofte uskarpe fordi dybdeskarpheten er liten. Det er vanlig å bruke kunstig lys, slik at du ikke er avhengig av hvordan det naturlige lyset faller.

NÅR?

Du kan ta makrobilder året rundt, det finnes motiver overalt. Ute er det fart på plante- og dyrelivet om våren og sommeren, og om høsten er det for eksempel sopp i skogbunnen. **VINTEREN BYR OGSÅ PÅ UNIKE MOTIVER** – som rimfrost, snøfugg og frosne såpebobler.

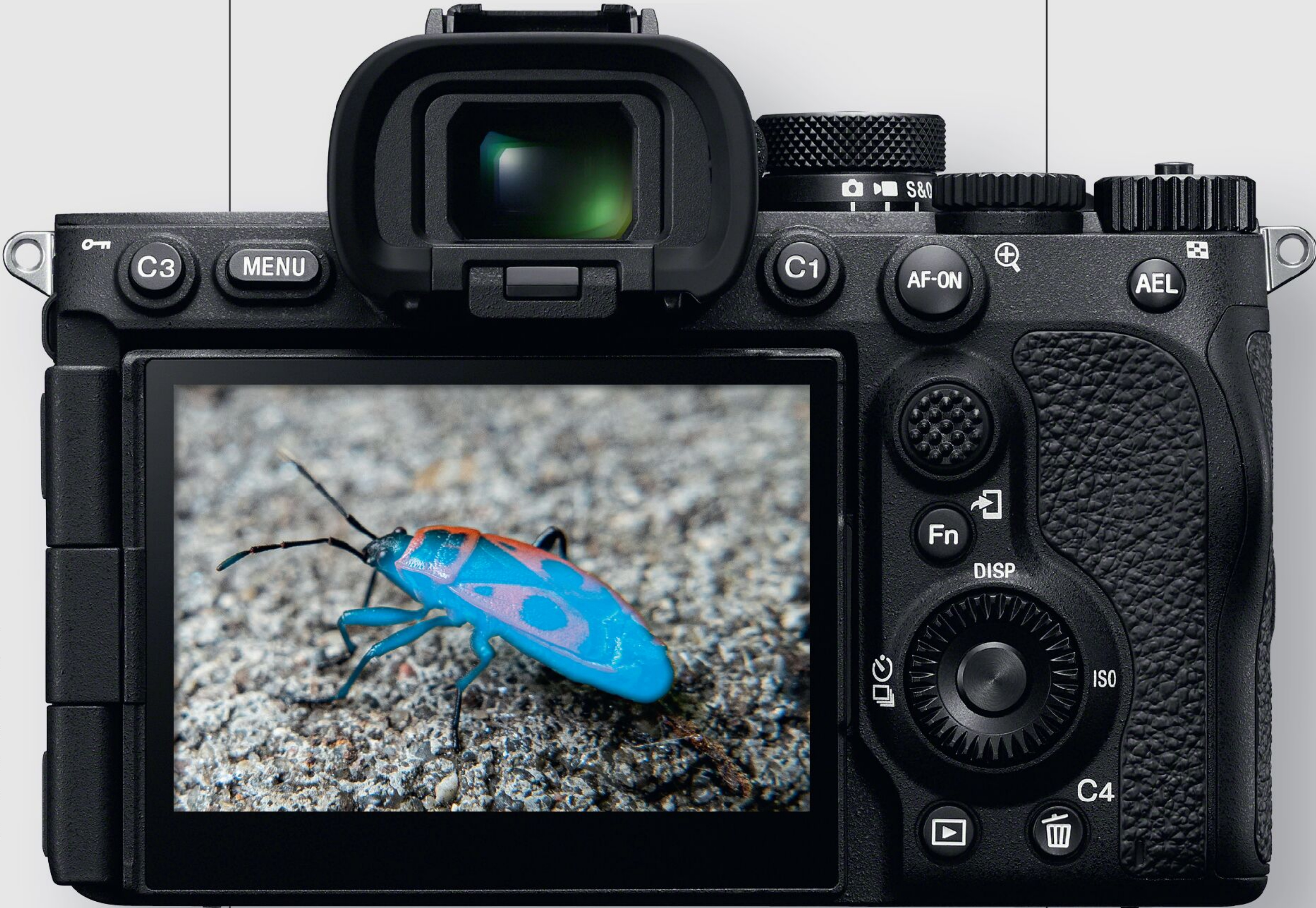
HVEM?

ALLE SOM HAR LYST TIL Å GÅ I DYBDEN PÅ DETALJENE og utvide sitt fotografiske repertoar med fascinerende nærbilder. Makro er en helt spesiell fotogenre som kan gi deg et helt annet syn på omgivelsene enn det andre bildetyper kan.

HVORFOR?

Du trenger høy presisjon for å få gode makromotiver i boks. **FOR Å FÅ GOD NOK SKARPHET MÅ DU HA KONTROLL PÅ FOKUS**, og ofte må du jobbe med lyset for å få godt eksponerte motiver. Teknikkene er annerledes enn med andre typer fotografering. Her viser vi hva som trengs for å få fantastiske makrobilder i boks.

INNSTILLINGER



Slå på fokus-peaking når du bruker manuelt fokus. Da kan du enkelt se hvor skarpheten ligger.

**GRUNN-
LEGGENDE**

Se side 34

**NESTE
STEG**

Se side 35

AVANSERT

Se side 35

PROGRAM	Auto	Blenderprioritet	Lukkerprioritet
LUKKERTID	Automatisk	Automatisk	1/500 - 1/1000 sekund
BLENDER	Auto	F8.0	F4.0 - F8.0
ISO	Auto	Auto - maks. på 3200	Auto - maks. på 6400

YTTERLIGERE INNSTILLINGER

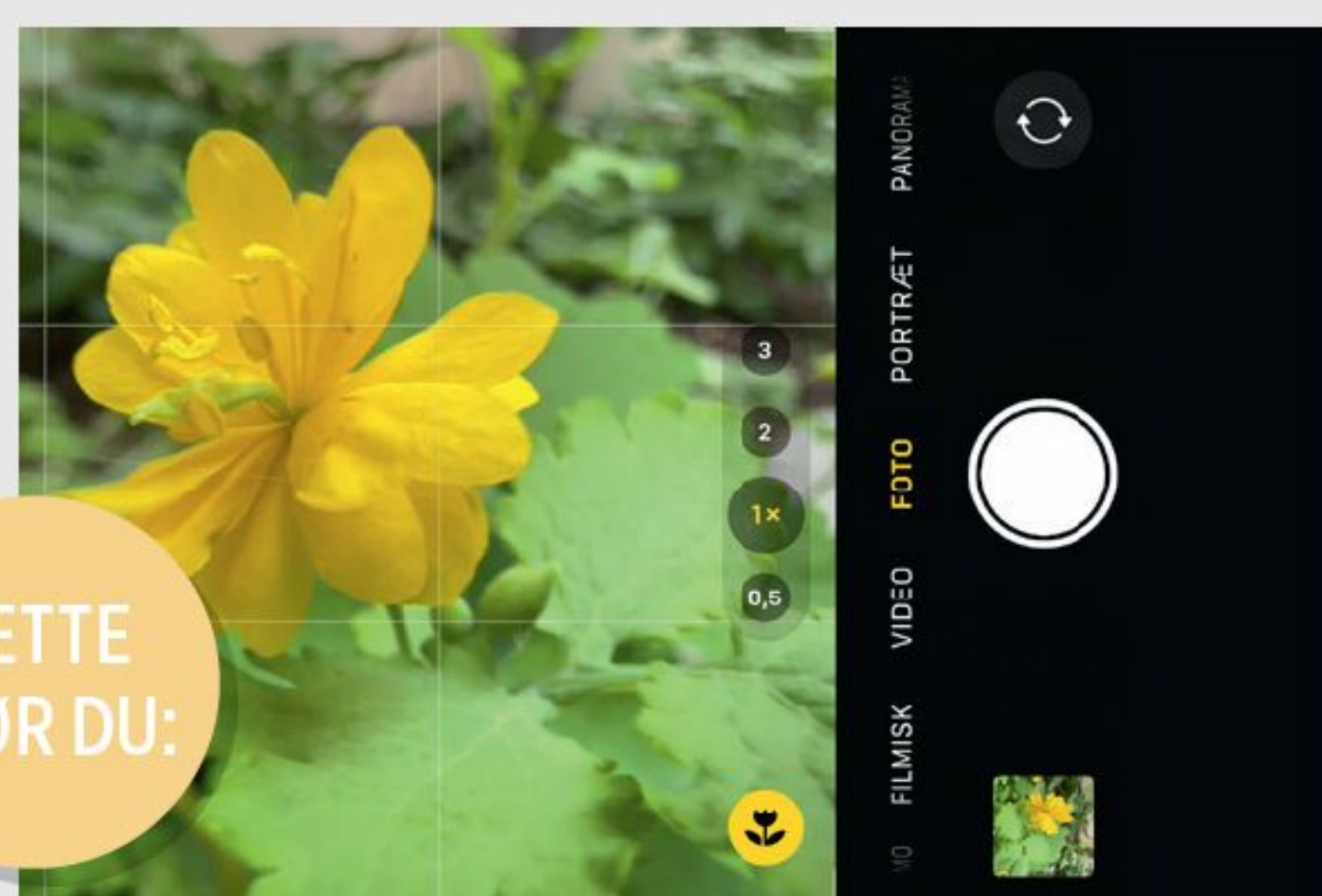


	GRUNN-LEGGENDE Se side 34	NESTE STEG Se side 35	AVANSERT Se side 35
OBJEKTIV-TYPE	 Vidvinkel	 Makro	 Makro
BRENN-VIDDE	24 mm	50-135 mm	40-135 mm
FOKUS-METODE	Auto	Manuelt	Manuelt
FOKUS-OMRÅDE	Makro	Manuelt	Manuelt
MOTIV-GJENKJENNING	Makro	-	-
LYS-MÅLINGS-METODE	 Auto	 Punkt	 Evaluerende
MATEME-TODE	 Enkelt	 Kontinuerlig	 Kontinuerlig
ANNET	Ta raw-bilder hvis mobilen din har denne funksjonen.	Bruk stativ til statiske motiver for å få optimal skarphet.	Slå på stabilisering for å unngå ry-stede bilder.



GRUNNLEGGENDE

Den enkleste måten å ta flotte makrobilder på er å bruke mobiltelefonen. Mange modeller har en makrofunksjon der de fleste funksjonene er automatiserte. Hovedoppgaven din er å komme nær motivet uten å miste skarpheten. Nærhetsgrensen er ofte to til to og en halv cm. Flytt telekameraet nær motivet til det ikke lenger er i fokus, og flytt det deretter litt tilbake til det er skarpt igjen. Dette gir deg optimal forstørrelse. Makrobilder med mobiltelefon skiller seg ofte ut fra makro med kamera og makroobjektiv ved at dybdeskarpheten er større.

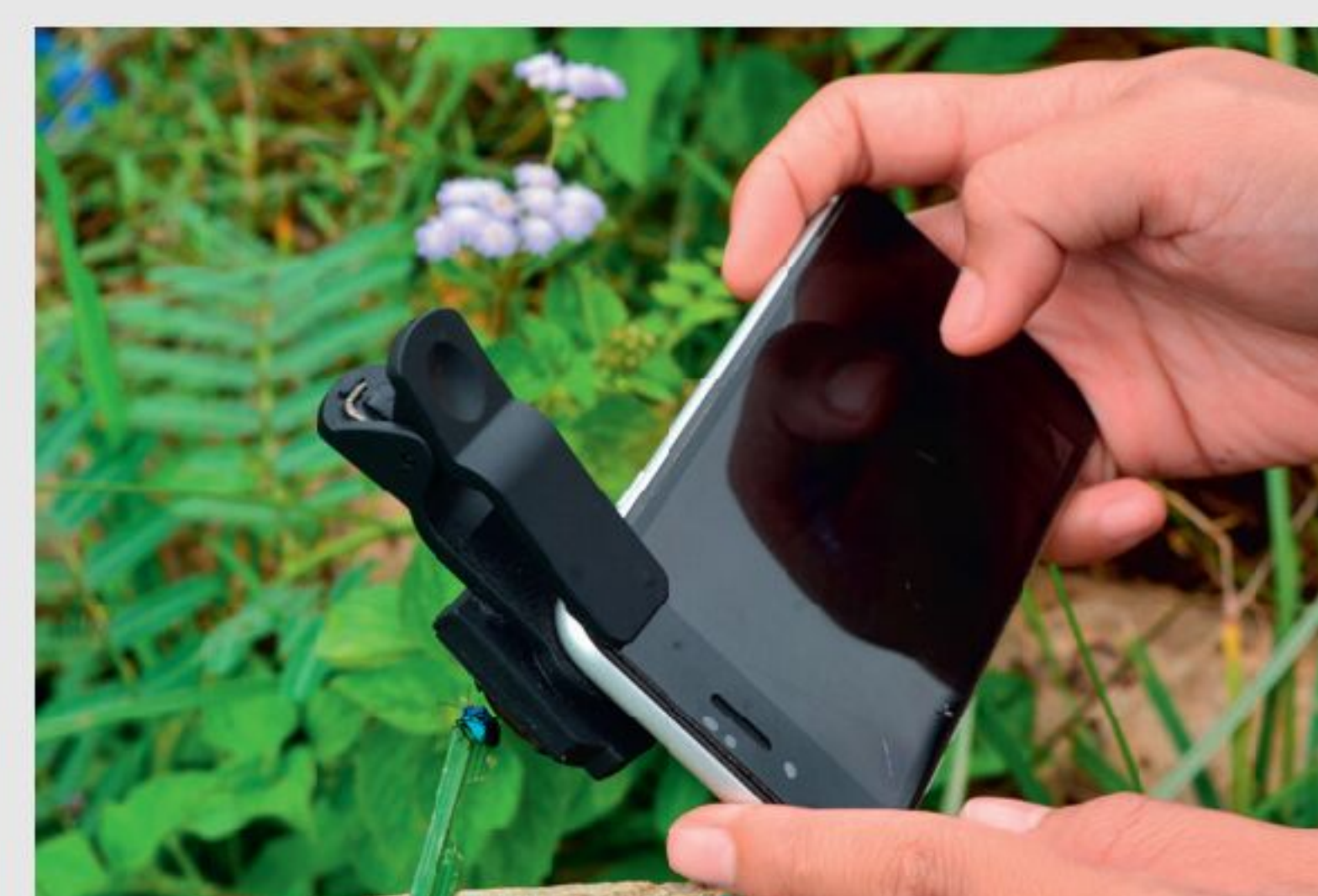


DETTE
GJØR DU:

Med mange mobiler aktiveres makrofunksjonen automatisk når du kommer nær et motiv. Her indikerer et gult symbol med en blomst at den er aktivert.



Hvis du ikke har makro, kan du bruke gratisappen Lightroom. Velg manuelt fokus og minste fokusavstand, og beveg kameraet mot motivet. Fargede markeringer viser hvor det er skarpt.



Hvis du vil ha skarpere detaljer og liten dybdeskarphet som i ekte makro, kan du sette et makroobjektiv foran mobilkameraet. De koster noen hundrelapper.



NESTE STEG

Et klassisk makrobilde krever kontroll over fokus. Bruk manuelt fokus, velg minsteavstanden og beveg kameraet mot motivet til det er skarpt. Øk dybdeskarpheiten ved å gjøre blenderåpningen mindre, og bruk en lukkertid på maks. 1/200 sekund for å unngå risting.



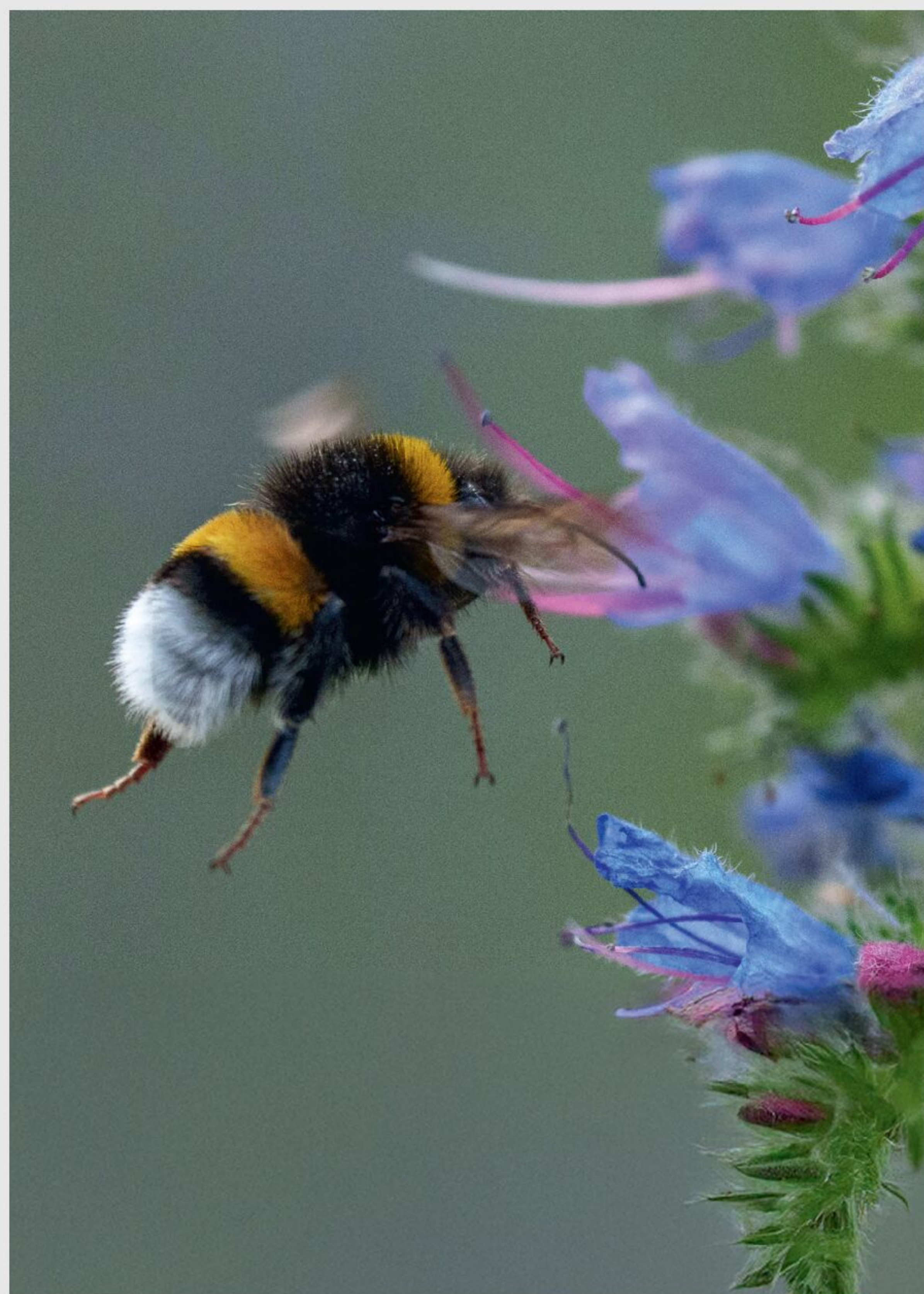
DETTE
GJØR DU:

▲ For å unngå skarpe skygger kan du bruke en reflektor. Vinkle den slik at lyset blir reflektert og kastet mot den skyggefulle delen av motivet for å få jevnere lys. En bit sammenkrøllet sølvfolie kan være en utmerket reflektor.



AVANSERT

Det er vanskelig å få et makromotiv i bevegelse skarpt. Bruk en liten blender for å få større dybdeskarpheite og en lukkertid på maks. 1/500 sekund for å fryse bevegelsen. Ta bilder kontinuerlig mens du beveger kameraet mot motivet. Velg de skarpeste bildene etterpå.



DETTE
GJØR DU:

▲ Jo mindre blenderåpning og jo kortere lukkertid du bruker, desto større er sjansen for å få skarpe bilder. Prisen er mer støy, men det kan du unngå ved å bruke kunstig lys, for eksempel en ringblits. Den festes på objektivet og gir ekstra lys uten skygger.

DERFOR FUNGERER BILDET

SKARPHET:

Dybdeskarpheten er liten, men den lille skarpheten som finnes, ligger på riktig sted - altså på den synlige siden av marihøna. Den er det naturlige ankerpunktet i bildet, og så lenge det er i fokus, gjør det ikke noe at skarpheten begynner å avta allerede ved stilken og bladlusa.

HISTORIE:

Dette er ikke bare et statisk bilde av en marihøne. Bildet gir et fascinerende innblikk i insektets livsstil mens den er i ferd med å spise en bladlus.

DYBDE:

Marihøna henger på en smal stilk i det fri. Det er god avstand til bakgrunnen, som derfor er veldig uskarp. Dette gjør at marihøna skiller seg tydelig ut.

FARGER:

Fargene i bildet er sterke, men holder seg i et smalt spekter av primært grønne og røde nyanser. Det skaper ro i motivet og et tydelig skille mellom den knallrøde marihøna og den grønne bakgrunnen.

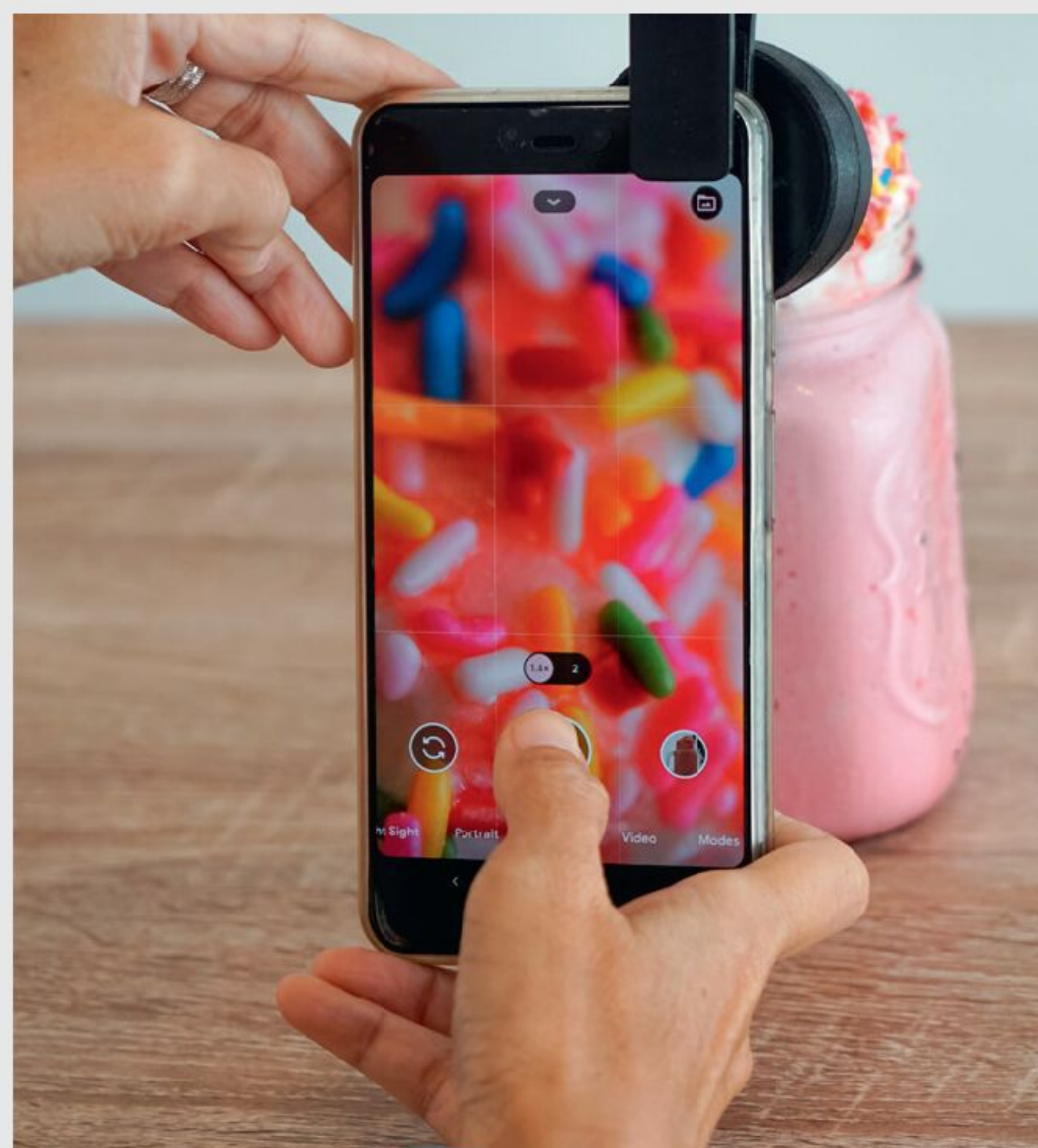
NÅ ER DET DIN TUR

STEG

1

FANG MAKROMOTIVER I VINDUET

Hjemmet ditt er fullt av makromotiver som er lett tilgjengelige året rundt. Begynn for eksempel med å fotografere en legofigur, en cherrytomat, en blomst eller lignende. Øv deg på å få riktig fokus. Hvis du plasserer objektene i vinduskarmen, får du ofte vakker og naturlig lys.



STEG

2

TA EKSOTISKE BILDER I BYEN

Du trenger ikke å reise langt for å ta bilder av eksotisk planteliv. Mange byer har en botanisk hage der du kan komme tett på planter fra hele verden. Ta med deg makroutstyret og gå på oppdagelsesferd i hagen, gjerne på en ukedag når det er lite folk og rolig nok til å ta bilder.



STEG

3

FANG ENGENS INSEKTLIV

En natureng er et paradis for planter og insekter. Hvis det i tillegg er litt vann og siv der, er mulighetene for å fange fargerike flygende insekter som øyenstikkere og vannymfer gode. Bruk appen Seek til å finne steder med et rikt insekt- og planteliv i nærheten av der du er.



FUJIFILM X-E5

På et hjul kan du velge mellom ulike filmsimuleringer, for eksempel Acros til svart-hvitt. Du kan også lagre egne bildejusteringer.

Med vippebryteren kan du velge mellom ulike beskjæringer for å komme nærmere. Opp-løsningen blir imidlertid også lavere.

På forgjengeren savnet vi et hånd-grep, og X-E5 har fått et godt, men diskre håndgrep.

• **17 990** kr • **39,8** megapiksler • **1,04** mill. punkter, skjerm • **13** bilder/sekund • **445** gram

Det veier og tar samme plass som et kompaktkamera, men du kan bytte objektiv. Er dette slutten for store kameraer?

Med sitt 23 mm settobjektiv minner X-E5 om kompaktkameraet X100VI, som er vanskelig å finne. Det har også utskiftbare objektiver, og selv om det speilløse systemkameraet får plass i en jakkelomme, har det bortimot samme egenskaper som mye større modeller. Oppløsningen er høy, det har motiv-gjenkjenning for mange typer motiver, og det er stabilisering på bildebrikken.

Takket være stabiliseringen klarte vi å ta skarpe håndholdte bilder på 1/2 sekund med settobjektivet vårt, som på APS-C-kameraet tilsvarer 35 mm. Dette er helt utmerket.

Den lille optiske søkeren gjør ikke så mye ut av seg, så vi hadde ikke så store forventninger til den. Søkerbildet er imidlertid overraskende stort og godt. Det kan settes til en ny retrovisning der



Når du trykker på Play-knappen, tar det over to sekunder før bildet blir vist. Det er vi ikke vant til i dag.



Anmeldt av Kristoffer Engbo

DETTE GJORDE JEG

Jeg testet kameraet med 23 mm-objektivet, som selges sammen med X-E5 for 17 990 kroner. Motivtypene omfattet landskap, natur, mennesker, dyr, gatefotografering og motiver i bevegelse. Jeg benyttet meg mye av kameraets mange gode filmsimuleringer.

HER ER MIN KONKLUSJON

Jeg digger at du kan få et kamera med utskiftbare objektiver, høy bildekvalitet, innebygd søker og bildestabilisering som lett får plass i en jakkelomme. Det gjør stort sett alt jeg trenger, men jeg holder meg unna de raskeste motivene.

8,9

Nærmeste konkurrent
SONY A6700

LES ANMELDELSEN PÅ
digital-foto.no/fordelssonen

du bare ser de grunnleggende opptaksinnstillingene med rød skrift mot en svart bakgrunn, noe vi foretrakk fordi det gir oss akkurat den informasjonen vi trenger til fotograferingen.

Med mekanisk lukker er opptakshastigheten opptil åtte bilder per sekund, mer enn nok til det meste, selv om seriene er korte. Vi klarte 20 bilder i raw og jpeg før hastigheten sank. Med elektronisk lukker kan X-E5 ta 13 bilder per sekund i full oppløsning. Dessverre egner ikke den elektroniske lukkeren seg til raske motiver, siden bevegelser får feil dimensjoner av rolling shutter-fenome-

VISSTE DU AT ...

Det første kameraet i X-E-serien kom ut i 2012 og var Fujifilms andre speilløse systemkamera.



net, noe vi for eksempel opplevde på biler.

Motivgjenkjenningen kan fange opp ansikter på lang avstand, men er ikke helt på høyde med de beste. Det kunne ta en stund

å låse seg fast på motiver i bevegelse, og flere bilder i en serie ble uskarpe.

Til vanlige hverdagsbilder er X-E5 imidlertid et veldig godt og flott kamera som leverer høy bildekvalitet og har en størrelse som gjør at du alltid har lyst til å ha det med deg. Vi er imidlertid ikke helt klare for å gi opp store kameraer riktig ennå, som har bedre ergonomi og i større grad er et verktøy du kan bruke når motivet er mer krevende.



På siden er det et snorsystem til å feste tilbehør, men det er klønete og uelegant. Vi tok av disse snorene.

I skulderstroppene er det lommer til en mobiltelefon, og du kan feste to tynne brystreimer mellom de to stroppene.



Anmeldt av Kristoffer Engbo

PEAK DESIGN Outdoor Backpack 18L

Med sine gode materialer osrer den kompakte ryggsekken av kvalitet, men dessverre er de ikke brukt helt optimalt.

Vi har tidligere testet store Outdoor Backpack på 45 liter, som vi syntes var for tungvint til hverdagsbruk. Nå har Peak Design laget en mindre versjon på 18 liter, så spørsmålet er om de også har forbedret brukervennligheten.

Materialene er nydelige og osrer av høy kvalitet. Glidelåsen til hovedrommet er vanntett, stoffet er vannavvisende og nederst er det et gummiaktig materiale. Vi hadde ryggsekken ute i et kraftig regnskyll i noen minutter. Det var ikke en vanndråpe å se på innsiden da vi åpnet glidelåsen på sekken.

Ryggsekken har ikke skillevegger eller annet til kamerautstyret, så du må kjøpe kamerainnsatsen Camera Cube V2 SMedium, som har romdelere, og som du fester på innsiden av sekken. Den koster 999 kroner ekstra og fyller det meste av sekken, slik at det bare er plass til en liten genser eller tynn jakke i ryggsekkens

hovedrom. Innsatsen festes ved hjelp av de medfølgende krokene. Det er uelegant, og det føles ikke som om ryggsekken er designet for innsatsen. SMedium har plass til et kamera med objektiv, to eller tre mindre objektiver og litt tilbehør, og de mange gode skilleveggene gir deg høy fleksibilitet.

Dessverre er ikke tilgangen til utstyret god. Det er bare via ryggdelen at du får tilgang til ryggsekkens store rom, og dermed til kamerautstyret. Dermed må du ta ryggsekken helt av og legge den ned med forsiden mot bakken. Deretter må hele ryggstykket glidelåses opp. Det hadde vært enklere hvis vi også kunne fiske ut kameraet fra siden.

Det er lommer på hver side av sekken. Her kunne vi ha en vannflaske, men selv om Peak Design oppgir at det er plass til et stativ, fikk vi ikke plass til det relativt kompakte reisestativet vårt.

DETTE GJORDE JEG

Jeg installerte innsatsen, fylte den med fotoutstyr og bar ryggsekken på flere turer. Jeg tok den også med ut i kraftig regnvær. Med mine 174 cm er jeg ikke så høy, og den relativt lille ryggsekken passet bra til min størrelse og satt godt på skuldrene.

HER ER MIN KONKLUSJON

Sekken er skikkelig flott, men det er vanskelig å komme til kamerautstyret, og prisen med innsats er ganske høy. Det er også skuffende at jeg ikke fikk plass til det ganske kompakte kamerastativet mitt.

7,7

• **2499** kr • **18** liter • **7** lommer • **48 x 28 x 16** cm • **1000** gram



TOPPSCORER
FOTO 15/2025



På siden av mobilen er det en kameraknapp som kan brukes som utløser og til å raskt åpne kameraappen når mobilen er i låst modus.

Skjermen er flott og har gode farger med flotte overganger. Den støtter 100 prosent av DCI-P3.



Anmeldt av Rasmus Elm Rasmussen

DETTE GJORDE JEG

Mobilen ble med meg gjennom hele sommeren og på alt fra naturtutflukter og slottsbesøk til byvandring og turer til skateboardparken. Det skapte mange muligheter til å teste alle mobilens brennvidder og funksjoner.

HER ER MIN KONKLUSJON

Hvis du foretrekker en klassisk tilnærming til fotografering, har Sonys mobil mye å by på, spesielt når det gjelder uovertruffen zoom, makro og manuelle kontroller som ligger tett opp mot ekte kameraer.

9,0

SONY

Sony Xperia 1 VII (256 GB)

Sony holder igjen på KI i sin nye toppmodell, som på flere områder ligger nærmere et ekte kamera enn konkurrentene.

Mens mange mobilprodusenter har overgitt seg betingelsesløst til KI når de utvikler kameraer, har Sony holdt igjen. I den nye toppmodellen er imidlertid kunstig intelligens på plass, men primært innen filming.

Hvis du filmer raske og uforutsigbare motiver, for eksempel dyr, kan du med en KI-funksjon holde det sentrale elementet i bildet, selv om det beveger seg utenfor bildefeltet. Funksjonen bruker bare en del av bildebrikken og kan derfor flytte bilderammen. Det er selvfølgelig en grense for hvor langt det kan bevege seg før kameraet må gi slipp. Med Autoinnramming beskjæres rammen automatisk, så du får et nærbilde som følger motivet. Samtidig blir en video lagret i full størrelse, slik at du har to perspektiver som du eventuelt kan klippe sammen senere.

De nye videofunksjoner ligger under egne meny punkter. Resten av kameraet er relativt uberørt av KI.

På fotosiden er en ny bildebrikke den største nyheten i ultravidvinkelkameraet. Den er 2,1 ganger større enn forgjengerens, har 48 megapiksler og sikrer høy dynamikk og fine detaljer også i dempet lys. Sony lover også at det oppgraderte kameraet kan levere gode makrobilder, men her var vi ikke så imponert. Vi foretrekker telekameraets makrofunksjon, som ble introdusert i forgjengeren og fortsatt er tilgjengelig. Her kombineres stor brennvidde med kort fokusavstand. Det gir bilder med den karakteristiske lille dybdeskarpheiten som kjennetegner ekte makro.

Hovedkameraet leverer detaljerte bilder med god kontroll på kontrast og fargegjengivelse, og det samme gjelder telekameraet, som utmerker seg som det eneste på markedet med glidende optisk zoom. Det dekker et brennviddeområde på 85–170 mm i full optisk kvalitet. Mobilen er ikke offisielt i salg i Norge.

• **18 000** kr • **48** megapiksler • **4k** videooppløsning • **6,5** tommer skjerm • **197** gram

Etter over 20 år med digitale bilder har teknisk redaktør Kristoffer Engbo igjen satt en fysisk film i et kamera. Det tok ham i en retning han aldri hadde forestilt seg, og i denne serien kan du følge opplevelsene og erfaringene han fikk gjennom dette.

Kristoffers ANALOG EVENTYR

Samlingen med analoge kameraer har vokst enormt siden vi gjenoppdaget analog fotografering. Her i siste avsnitt gjør vi opp status.



Av Kristoffer Engbo

Nå er det et drøy år siden jeg igjen kastet meg over fotografering på film. Jeg kjøpte et enkelt brukt speilreflekskamera og tre filmruller og trodde det ville være det, men jeg ble visst hektet. Nå har jeg 19 analoge speilreflekskameraer, seks kompaktkameraer, 31 objektiver, fem eksterne blitser og en haug av tilbehør i form av filtre, vesker, solblender og mer. Det er sannsynligvis også en hel del av det jeg aldri kommer til å bruke, men drømmen om å ta det i bruk lever fortsatt. Det siste jeg kjøpte, er et knallgult Minolta Weathermatic-A til de små 110-filmene. Kompaktkameraet skal være vanntett ned til fem meters dyp. Det tør jeg nok ikke teste, for Minolta skriver i manualen at O-ringen, som

er gummpakning som holder vannet ute, skal holde i ett år.

Den er sannsynligvis ikke blitt byttet siden kameraet forlot fabrikken for rundt 45 år siden. Kameraet kan imidlertid godt brukes over vann også. Det gule kameraet kostet meg 54 kroner uten frakt, og de lave prisene er grunnen til at det langt fra blir mitt siste kjøp på det analoge bruktmarkedet. Du kan nemlig kjøpe virkelig flotte dingser til ekstremt lave priser.

Mange av kameraene på online bruktmarkeder blir solgt «som de er», uten at selgeren vet om de fungerer med film. Derfor er det ofte et sjansespill når ↓





Kristoffer har nå 25 analoge kameraer, og det blir helt sikkert enda flere.

**God
ANALOG-
TEKNIKK**

SLIK BRUKER DU GAMLE OBJEKTIVER PÅ DIGITALKAMERAET

De gamle objektivene med manuelt fokus er en rimelig måte å få objektiver med fast brennvidde og høy lysstyrke til digitale kameraer. Det fungerer spesielt bra til speilløse systemkameraer, men er ikke helt optimalt for mange speilreflekskameraer, ettersom avstanden fra objektivfatningen til bildebrikken er større her enn i speilløse systemkameraer.

1 ADAPTER

Du må ha en adapter som passer til henholdsvis objektivets og digitalkameraets fatning. Adapterne koster fra rundt 250 kroner.

2 INNSTILLING

Kameraet registrerer vanligvis ikke at det sitter et objektiv på, så du må stille det inn til å ta bilder uten objektiv. Det gjør du vanligvis i innstillingsmenyen.

3 MONTERING

Først fester du objektivet på adapteren, og så objektivet og adapteren på det speilløse kameraet.

4 FOKUSERING

Fokusering gjøres manuelt, og i kameramenyen kan du slå på fokuspeaking, slik at skarpe områder blir markert i søkeren og på LCD-skjermen.



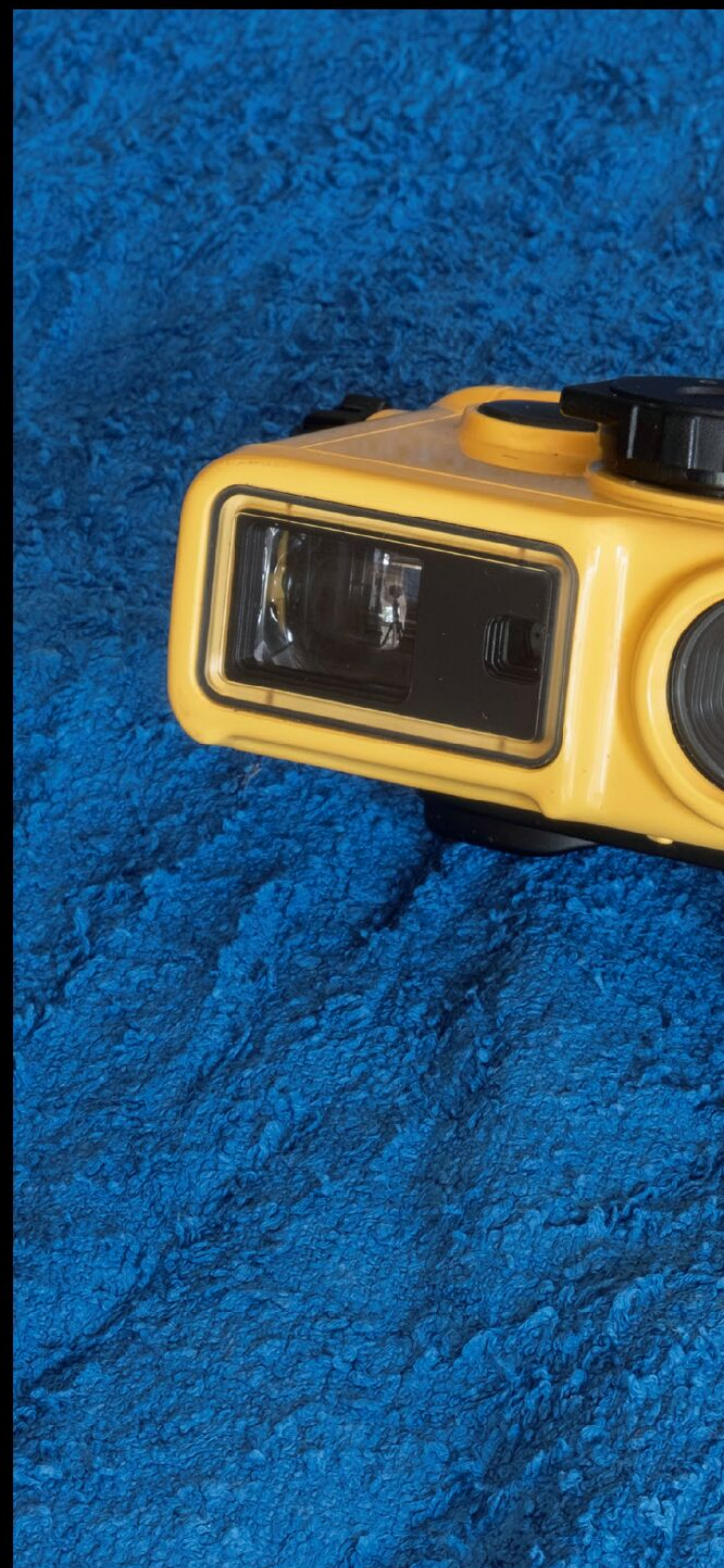
jeg byr på det. Hvis utstyret viser seg å ikke fungere når det ankommer, er det bare irriterende, med mindre selgeren har skrevet at det fungerer. Jeg har også kastet noen kameraer og objektiver underveis, som viste seg å være defekte. Nå sist oppdaget jeg at et av kameraene ikke fungerer helt som det skal. Jeg hadde satt en film i kameraet, som er fra begynnelsen av 1990-tallet. Da jeg tok det første bildet, hørtes alt ut som det skulle, men så spolte kameraet bare filmen tilbake og inn i rullen. Etterpå sto det den ubrukelige meldingen HELP på displayet. Heldigvis har jeg en utgave til av samme kameramodell. Jeg har også satt en film i den, og halvveis gjennom rullen ser dette kameraet heldigvis ut til å fungere uten problemer.

Blander digitalt og analogt

Jeg har på ingen måte lagt bort digital-kameraene, og faktisk har jeg kombinert det nye og det gamle utstyret. De gamle objektivene fra 1960-, 1970- og 1980-tallet er typiske prime-objektiver, altså objektiver med fast brennvidde. De er ofte lyssterke og av høy kvalitet, og jeg har brukt flere av dem på digitale kameraer ved hjelp av adaptere som settes mellom objektivet og kamerahuset. Jeg må foku-

sere manuelt, men jeg får sterkere bakgrunnsuskarphet enn med mine mindre lyssterke moderne objektiver. Skarphe-ten er heller ikke helt på nivå med de nye objektivene, men bildene får ofte litt av den analoge sjarmen når jeg bruker de gamle objektivene.

Jeg har ikke fått tatt så mange analoge bilder i løpet av det første året som det jeg hadde ønsket. Det er det flere grunner til, og en av dem er noe av det jeg liker best ved analog fotografering. Det får meg nemlig til å ta det litt mer med ro. Jeg konsentrerer meg mer om komposisjonen, bruker mer tid på å fokusere riktig og venter i langt større grad på det riktige øyeblikket enn det jeg har vært vant til med digitale kameraer. Dette betyr også at jeg nyter å ta hvert enkelt bilde. Og det å bruke mer tid på hvert av bildene mine er noe jeg virkelig kan dra nytte av når jeg tar digitale bilder. Forhåpentligvis kan det også medføre at jeg tar færre bilder når jeg har med meg digitalkameraet mitt, og dermed slipper å gå gjennom like mange bilder som jeg etterpå må rydde i på datamaskinen. Jeg er i hvert fall helt sikker på at gjenoppdagelsen av det analoge har gjort det morsommere å ta bilder, og at det gjør meg til en bedre fotograf. 📷



Tips til ANALOGT UTSTYR

SLIK PASSER JEG PÅ UTSTYRET

I mangel av noe bedre har jeg en del analogt utstyr i et klesskap. Kameraer med film ligger klare i kameravesker, som jeg enkelt kan ta med meg på vei ut døren. Her er de også godt beskyttet. Det er imidlertid ikke plass til alt i mine åtte eller ni kameravesker, men det finnes også andre måter å beskytte det på. Dem kan du se her.



KAMERAPOSE

Hvis jeg bare skal ha med meg ett kamera, kan jeg legge det i denne kameraposen, som beskytter kameraet og kan ligge i en annen veske eller et pose.

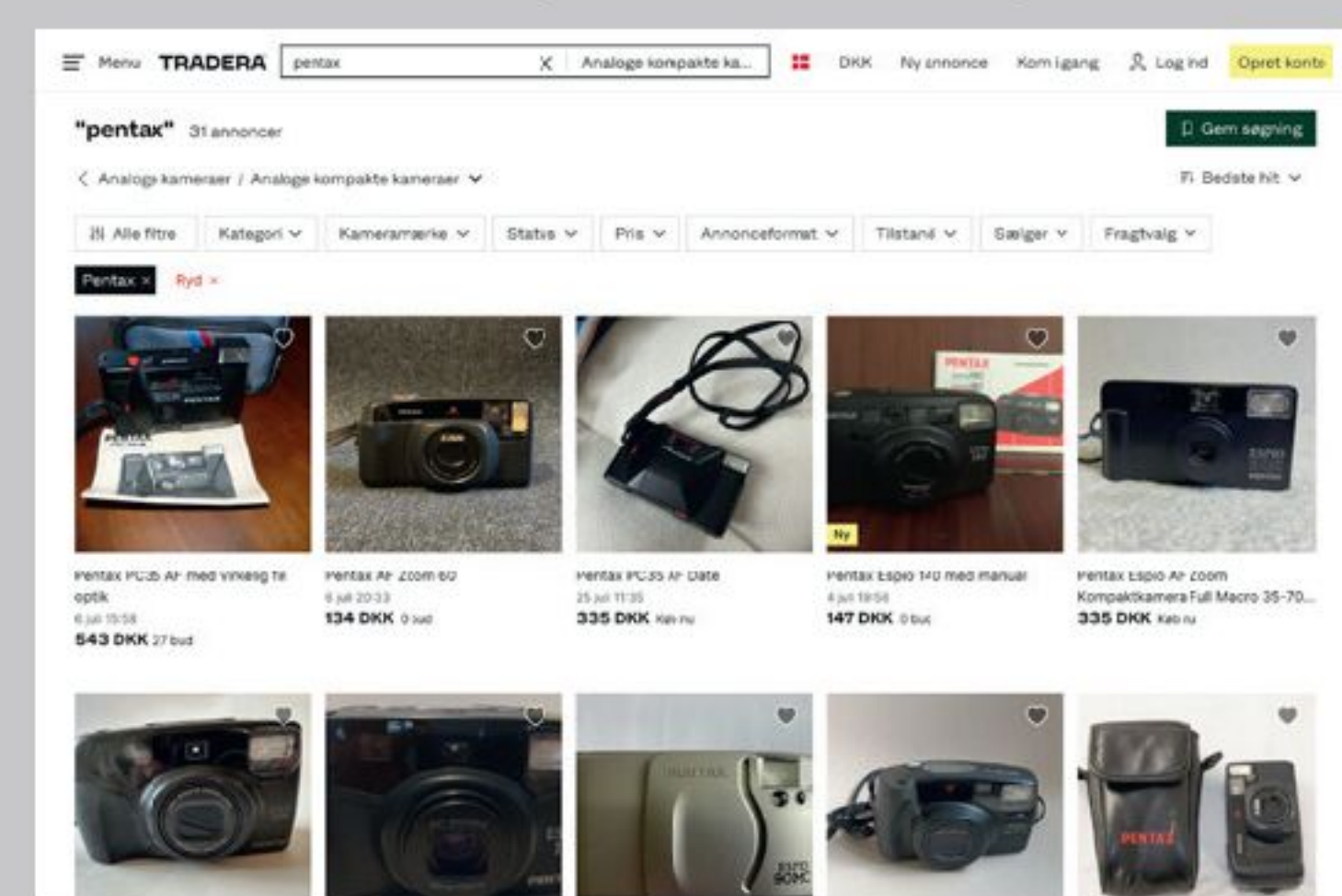


Utstyr for ANALOG- FOTOGRAFER

3 VEIER TIL BRUKT ANA- LOGT UTSTYR

MARKEDSPASSER PÅ NETT

Det meste av Kristoffers utstyr er kjøpt på nettjenester som for eksempel eBay og Finn. Noe kan kjøpes med en gang, mens annet er på auksjon. Vanligvis kan man stille inn appene deres slik at du får varsler når bestemt utstyr kommer i salg.



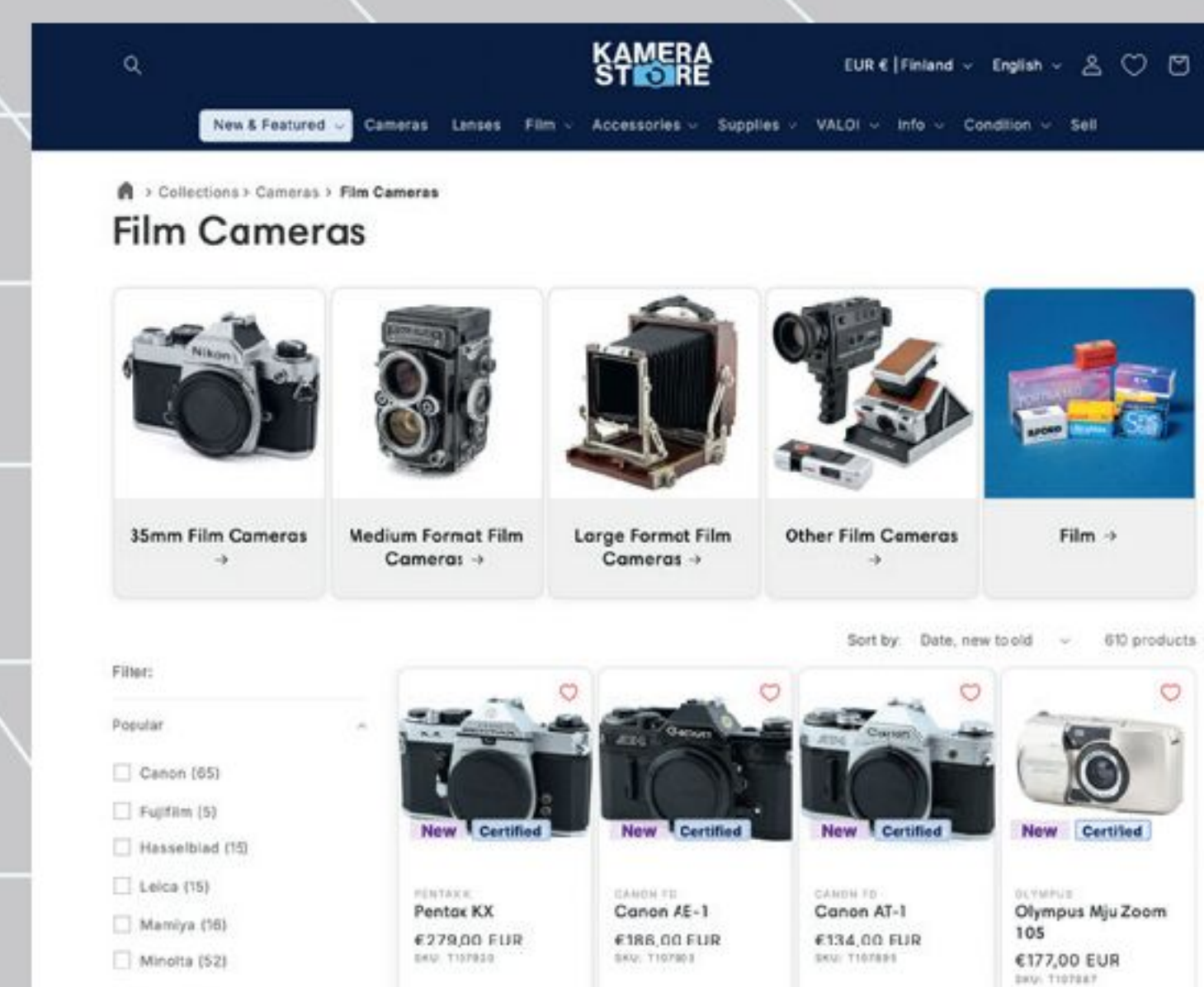
GJENBRUKSBUTIKKER

Du kan ofte finne brukt analogt kamerautstyr i vanlige gjenbruksbutikker. Det gjelder både de som drives av veldedighetsorganisasjoner og bedrifter som for eksempel kjøper opp dødsbo.



KAMERABUTIKKER

Noen kamerabutikker har også brukt utstyr, og noe av dette kan være testet og fått en service. Hvis du vil være sikker på at utstyret fungerer, kan du kjøpe godkjent, sertifisert og renovert analogt utstyr hos finske Kamerastore.com, som sjekker og vurderer det de selger.



Kristoffers siste kjøp er dette vanntette Minolta Weathermatic-A til de spesielle 110-filmene.



SILIKAGEL

Jeg har kjøpt noen store poser med kiselgele, også kalt sili-kagel, som ligger i skapet og i kameravesker. De absorberer fuktighet, slik at jeg minimerer risikoen for fukt i blant annet objektivene, noe som kan føre til sopp på linsene.

OBJEKTIVPOSER

Jeg legger vanligvis objektiver i stoffposer, hvor de er beskyttet mot riper og støv.

KONTROLL PÅ KAMERAET

DEL
1

BEDRE BILDER MED PROGRAMHJULET

DEL
2

OPTIMAL EKSPONERING MED LYSMÅLEREN

DEL
3

KREATIV PÅVIRKNING MED BLENDEREN

DEL
4

FLOTTE EFFEKTER MED LUKKERTIDEN

DEL
5

PERFEKT PRESISJON MED AUTOFOKUS

DEL
6

FLOTTERE FARGER MED HVITBALANSEN

- Få helt nøytral fargegjengivelse.
- Se hvilke motiver du bør være spesielt oppmerksom på, og hvordan du griper inn.

DEL
7

OPTIMALE LYSFORHOLD MED BLITSEN

Når du har kontroll på kamerainnstillingene, kan du ta mye bedre bilder. I denne serien hjelper vi deg med alle de viktige innstillingene, og dette avsnittet handler om å få bedre farger i bildene dine.



Av Kristoffer
Engbo mfl.

Når du tar et bilde, må du eller kameraet ikke bare ta hensyn til hvor mye lys det er i motivet, men også hvilken farge lyset har. Fargen på lyset varierer nemlig. Det er blant annet stor forskjell på lysfargen i skygge og i innendørsbelysning.

For å få best mulig gjengivelse må hvitbalansen være riktig innstilt i kameraet. Her er målet som regel at hvite gjenstander også gjengis som hvite og ikke for eksempel lysegule. Hvitbalansen brukes altså til å nøytralisere fargen på lyset. Med automatisk hvitbalanse prøver kameraet å finne den optimale innstillingen, men i noen motiver går det galt, og du bør gripe inn





Auto kan være upålitelig og i noen tilfeller prøve å levere nøytrale farger og i andre gi en veldig varm eller kjølig gjengivelse.

Den blå time kan bli gråere med den automatiske hvitbalansinnstillingen, men dette kan du fikse på med bare en enkel justering.

Blandet lys, for eksempel gatebelysning kombinert med naturlig lys, kan lure Auto. Men du kan selv ta kontroll over fargegjengivelsen.

manuelt. Du kan selvfølgelig justere fargene dine i bildebehandlingen etter selve fotograferingen, men det går ut også over kvaliteten når det er snakk om jpeg-bilder, og det er ganske begrenset hvor gode resultater du kan få.

Mer nøyaktig gjengivelse

Hvis du fotograferer i råformat, endrer du enkelt hvitbalansen på datamaskinen, men det er likevel lurt å stille inn dette i kameraet. Da får du nemlig et mye bedre inntrykk av hvordan motivet ser ut, på kameraskjermen. Hvis du bruker histogrammet på kameraet til å sjekke eksponeringen, må du huske at histogrammet

endrer seg avhengig av den valgte hvitbalansen. Du får altså et mer nøyaktig histogram med riktig hvitbalanse.

Det blir ikke alltid best med nøytral hvitbalanse, der hvitt gjengis som hvitt. I solnedgang vil du som regel bevare den varme nyansen, og bilder i blåtiden mister sjarm hvis blått blir grått.

Fargetemperatur oppgis i kelvin, K. I mange kameraer kan du velge en nøyaktig verdi. En lav verdi på for eksempel 2000 K er varmt lys, og en innstilling på denne verdien vil gjøre bildet kjøligere for å kompensere for det varme lyset.

På de neste sidene ser du hvordan du bør opptre under ulike lysforhold, og hvordan du får perfekte farger. 📷

STEG

1

JUSTER FARGEN

**GODT
EGNET TIL**



DAGSLYS I kameraet kan du velge mellom en rekke faste innstillinger, enten under Hvitbalanse i menyen eller ved å trykke på knappen WB og vri på et innstillingshjul. Dagslys ligger på rundt 5500 K og brukes som regel i solskinn og lett overskyet vær. Innstillingen fungerer også godt i den gylne timen og blåtimen hvis du vil få fram de varme eller kjølige nyansene. De fleste kameraer har også en innstilling for blitslys. Da ligger kelvin-verdien svært nært Dagslys.

- SOLSKINN
- SOLNEDGANG



OVERSKYET Under et tungt skydekke og noen ganger når du for eksempel fotograferer motiver i skygge, blir fargene kjøligere, og fargetemperaturen kommer opp på rundt 6000 til 7000 K eller litt høyere enn dette. Hvis du fotograferer snø i dagslys, kan du ofte få snøen til å se hvit ut med disse innstillingene. Snøen reflekterer nemlig den blå himmelen slik at lyset blir kjølig.

- TUNGT SKYDEKKE
- SNØ



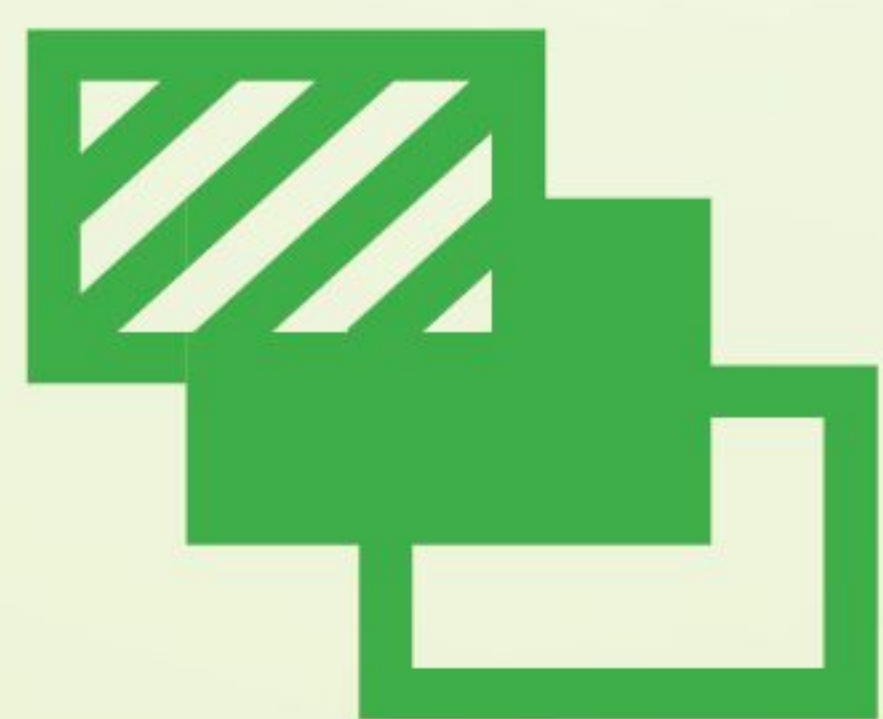
TUNGSTEN/GLØDELAMPE/FLUORISERENDE Lyset fra vanlige lamper har en svært varm fargetone, og med denne innstillingen kompenserer du for den med en kelvin-verdi på rundt 3000 K. Innstillingen Fluoriserende brukes under lysstoffrør, som typisk er litt kjøligere med en kelvin-verdi omkring 4000 K. Samtidig har et litt grønnaktig skjær, og dette blir det kompensert for her.

- INNENDØRSBILDER
- HALLIDRETT

STEG

2

SJEKK FARGENE



TA VARIERTE BILDER

På noen kameraer kan du velge såkalt hvitbalanse- eller WB-bracketing, hvor kameraet tar en rekke bilder med ulike kelvin-verdier. Som regel ligger funksjonen i menyen, enten under Bracketing eller et eget punkt.



VELG HELT NØYAKTIG

Kameraet kan også ha hvitbalanseinnstillingen K. Når du har valgt den, kan du bruke innstillingshjulet på kameraet ditt til å velge en helt nøyaktig kelvin-verdi. Husk at jo høyere verdien du velger er, desto varmere blir fargene.



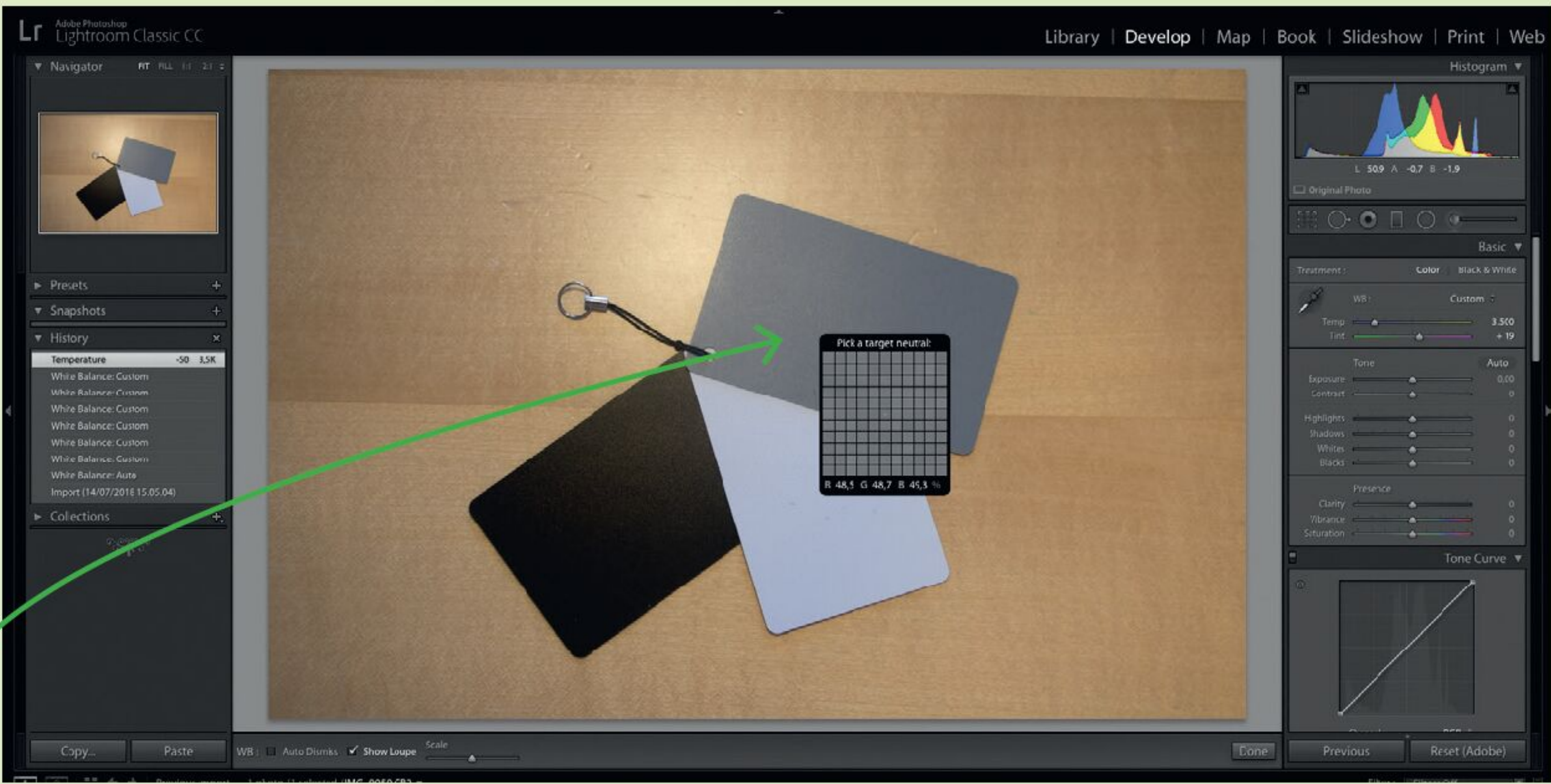
BRUK HOVEDMOTIVET

I blandingslys, for eksempel hvis du tar et portrettbilde inne, med lamper og et vindu med utsikt til en overskyet gate i bakgrunnen, kan du ikke gjengi begge deler korrekt. Derfor justerer du etter hovedmotivet.

STEG
3

KNIPS NØYTRALT

For å være helt sikker på å få en nøytral hvitbalanse kan du rette kameraet mot noe helt hvitt eller nøytralt grått. Dette kan være et papirark eller en av de grå skilleveggene du finner i mange kameravesker. Da forteller du kameraet hva som har en nøytral farge, og så sørger det for å tilpasse hvitbalansen nøyaktig til dette. Når du har tatt bildet, velger du for eksempel Brukerdefinert hvitbalanse i menyen og markerer bildet ditt. På noen kameraer velger du funksjonen først, og så tar du bildet av noe hvitt eller grått etterpå.



Metoden egner seg godt til kunstig lys, særlig når du fotograferer i råformat. Da tar bare et bilde av noe rent grått – som et gråkort. I for eksempel Lightroom åpner du bildet først, velger Develop og klikker på pipetten ved Temp i Basic. Klikk på det nøytrale området. Da blir hvitbalansen fikset, og du kan bruke samme innstillinger for Temp og Tint på alle bilder tatt i samme lys.

Her bør du være oppmerksom

MOTIV	DERFOR GÅR DET GALT	SLIK ORDNER DU DET	MERK DEG
 SNØ	Snøen reflekterer lyset fra himmelen, som er blålig, og bildene vil ofte bli for blå.	Velg enten Dagslys eller Overskyet under Hvitbalanse.	Velg enten Dagslys eller Overskyet under Hvitbalanse.
 MOTIVER I LAV SOL	Ansikter og lignende som treffes av lavt og varmt sollys, kan lett få feil hvitbalanse. Noen kameraer gjør fargene for kjølige, andre for varme.	Som oftest vil du få best farger med en kelvin-verdi rundt 4500 K. Som regel velger du den under hvitbalanseinnstillingen K, hvor du velger verdien på innstillingshjulet på kameraet.	Gode farger kommer mye an på lyset, så sjekk bildene på skjermen. Og så justerer du eventuelt kelvin-verdien.
 BLÅTIMEN	Som navnet antyder, er lysfargen svært kjølig her, og mange kameraer vil prøve å kompensere for dette.	Du får ofte et godt resultat ved å velge Dagslys.	Synes du at bildet blir for blått på Dagslys, kan du velge Overskyet.
 KVELDSBILDER INNENDØRS	Kameraene er ikke like gode til å oppfatte at man fotograferer under lamper.	Velg innstillingen Tungsten eller Glødelampe manuelt.	Prøv å unngå blandingslys, for eksempel slik at du ikke ser det blåaktige lyset i vinduene like etter solnedgang.
 DOMINERENDE FARGER	Hvis mye av motivet samme farge, kan kameraet tro at lyset har en ny- anse av denne fargen.	Her må du stille inn manuelt etter forholdene og for eksempel sette hvitbalansen til Dagslys i solskinn.	En stor blå vegg vil reflektere blått lys på motiver i nærheten, så pass på når du for eksempel tar portretter, for refleksene kan treffe deler av ansiktet.
 PORTRETTER I SKYGGE	Hvis du tar bilder av personer i skyggen eller i veldig overskyet vær, skaper mange kameraer en litt for kjølig gjengivelse.	Juster hvitbalansen til Overskyet. Du kan også prøve med skygge, men ofte vil resultatet da bli for varmt.	Når du sjekker resultatet på skjermen, zoomer du godt inn på ansiktet slik at det dekker hele skjermen. Det gjør det lettere å vurdere om hudtonene er gode.

REDIGERING

FØR

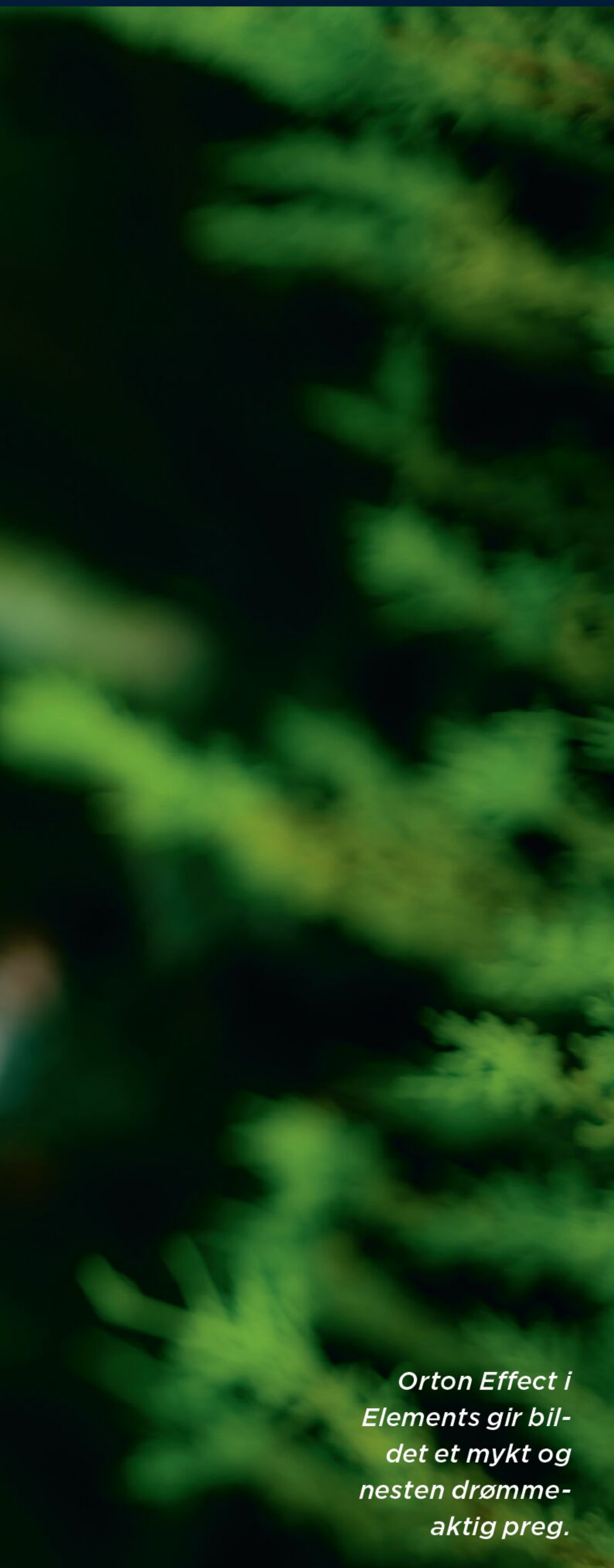


SLIK BRUKER DU

ORTON EFFECT

ELEMENTS Du kan enkelt gi bildene dine et drømmeaktig uttrykk med den såkalte Orton-effekten i Photoshop Elements. Effekten ble oppfunnet av den amerikanske fotografen Michael Orton, som ønsket å få bildene sine til å minne om akvareller. Michael Orton brukte denne teknikken på naturopptak, hvor han tok en rekke bilder og deretter satte dem sammen. Han brukte stativ og tele og sørget for at det første bildet var både ufokusert og overbelyst. Deretter tok han et bilde som var skarpt, men det ga en annen beskjæring av motivet, så han ble nødt til å zoome tilsvarende slik at bildet ble like stort som i det første opptaket. Effekten egner seg ikke bare til landskap, men også til portrettbilder. 📷

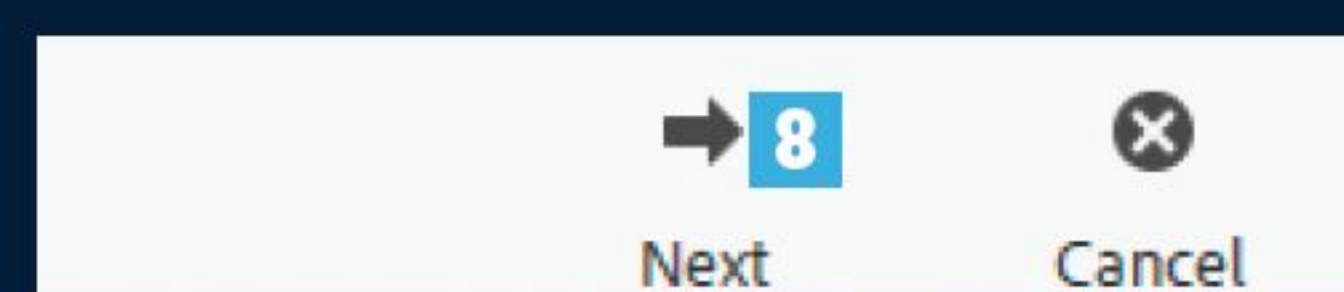
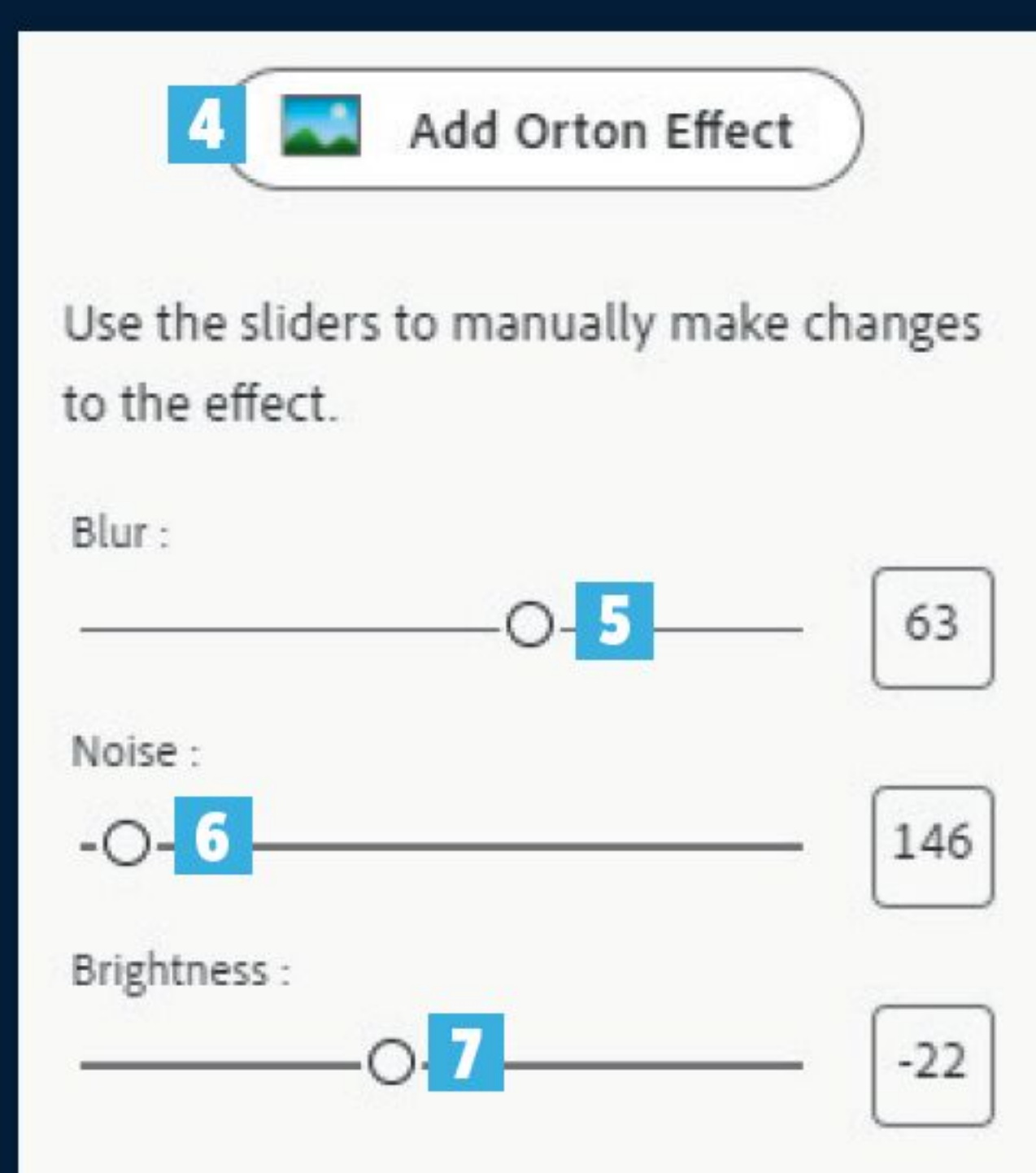
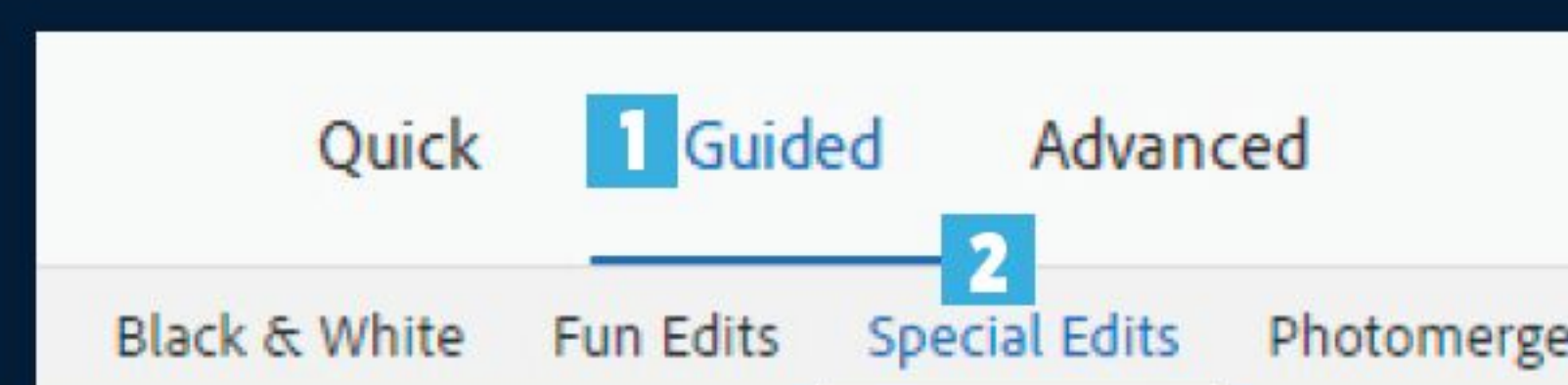




Orton Effect i Elements gir bildet et mykt og nesten drømmeaktig preg.

BRUK EFFEKTEN

Åpne bildet i Elements. Klikk på **Guided 1**, **Special Edits 2** og **ORTON EFFECT 3**. Klikk på **Add Orton Effect 4**. Elements har nå automatisk laget et ekstra lag med en uskarp versjon av det opprinnelige bildet, og så er laget satt sammen med originalen. Vi vil øke uskarpheten og trekker glidebryteren **Blur 5** til høyre til verdien **63**. Nå er bildet litt utgnydd og flatt, men dette fikser vi på ved å justere **Noise 6**, som vi setter til **146**. Bildet er litt lyst og vi har lyst på et mer melankolsk uttrykk, så vi setter **Brightness 7** til **-22**. Klikk på **Next 8**, og velg **Save As** for å lagre bildet. Du kan også dele det på sosiale medier. Klikk på **Done 9**.



– Effekten ble oppfunnet av den amerikanske fotografen Michael Orton, som ønsket å få bildene sine til å minne om akvareller.



BILDEBEHANDLING



Du kan laste ned utvalgte **kursbilder**, slik at du kan teste stegene med bildene vi bruker. Vi deler bildene vi har rettigheter til.

Last også ned de praktiske PDF-oversiktene våre med **verktøyene** i Elements og Photoshop, som du kan skrive ut og ha ved datamaskinen.

På nettstedet vårt kan du se **videoserier** med alle de grunnleggende funksjonene i Elements, Lightroom og Photoshop.

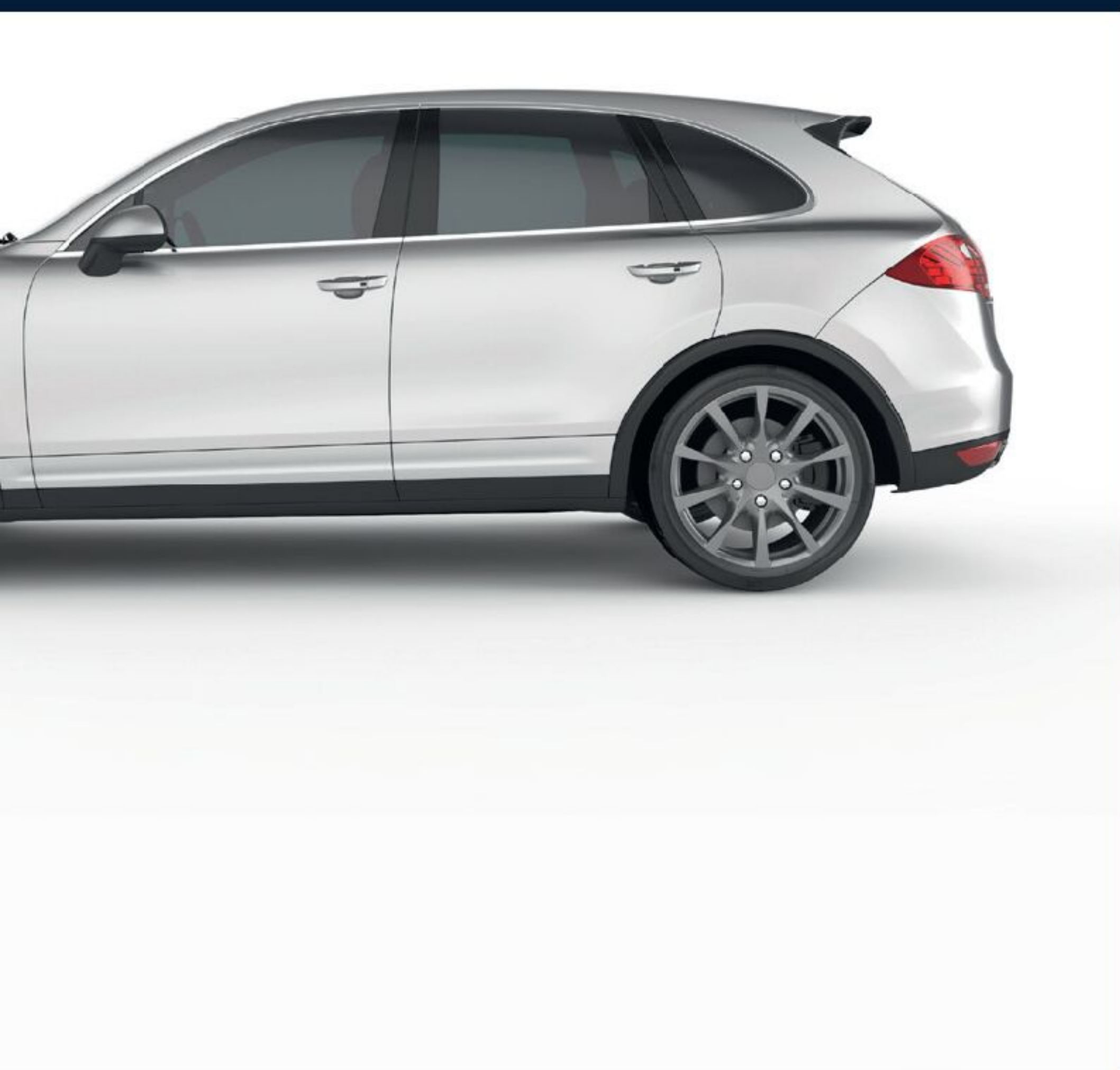
Skann QR-koden - eller besøk digital-foto.no/kursene

Ps

EKSKLUSIV EFFEKT TIL BILDENE DINE

PHOTOSHOP Det å jobbe i lag står helt sentralt når det gjelder å manipulere bilder i Photoshop. Her kan du kombinere ulike bilder, men du kan også kopiere et element fra bildet ditt og bruke det igjen. Her har vi kopiert bilen og speilvendt den for å skape en speiling av den, noe vi ikke hadde i det opprinnelige bildet vårt. I tillegg legger vi på en liten bølgeeffekt slik at det ser ut som om bilen er parkert ved siden av en vannoverflate med små krusninger. Det er lett å tilpasse bølgene, og du kan selv velge hvor sterk effekten skal være. Du kan bruke denne teknikken på mange ulike motiver. 





Med Photoshops lag er det enkelt å kopiere et element og for eksempel gjøre det til en speiling.

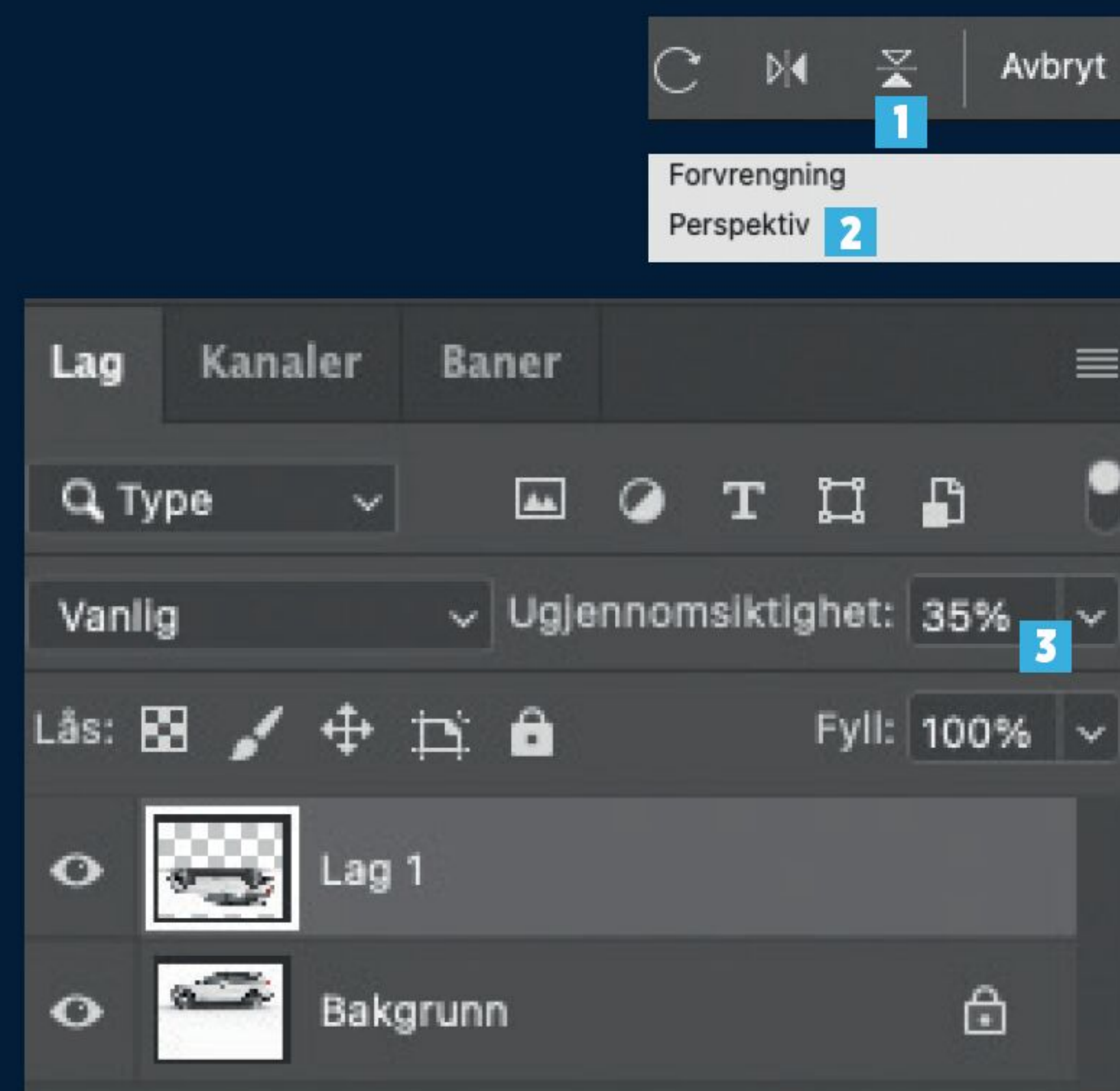
1 MARKER BILEN

Åpne bildet ditt, som må ligge på en ren bakgrunn. Velg **Rektangulært markeringsverktøy** **1**. Velg **Vanlig** **2** ved **Stil**, og marker den øverste delen av bildet ned til akkurat der dekkene treffer underlaget. Trykk på Ctrl + J for å kopiere det valgte området til et eget lag.



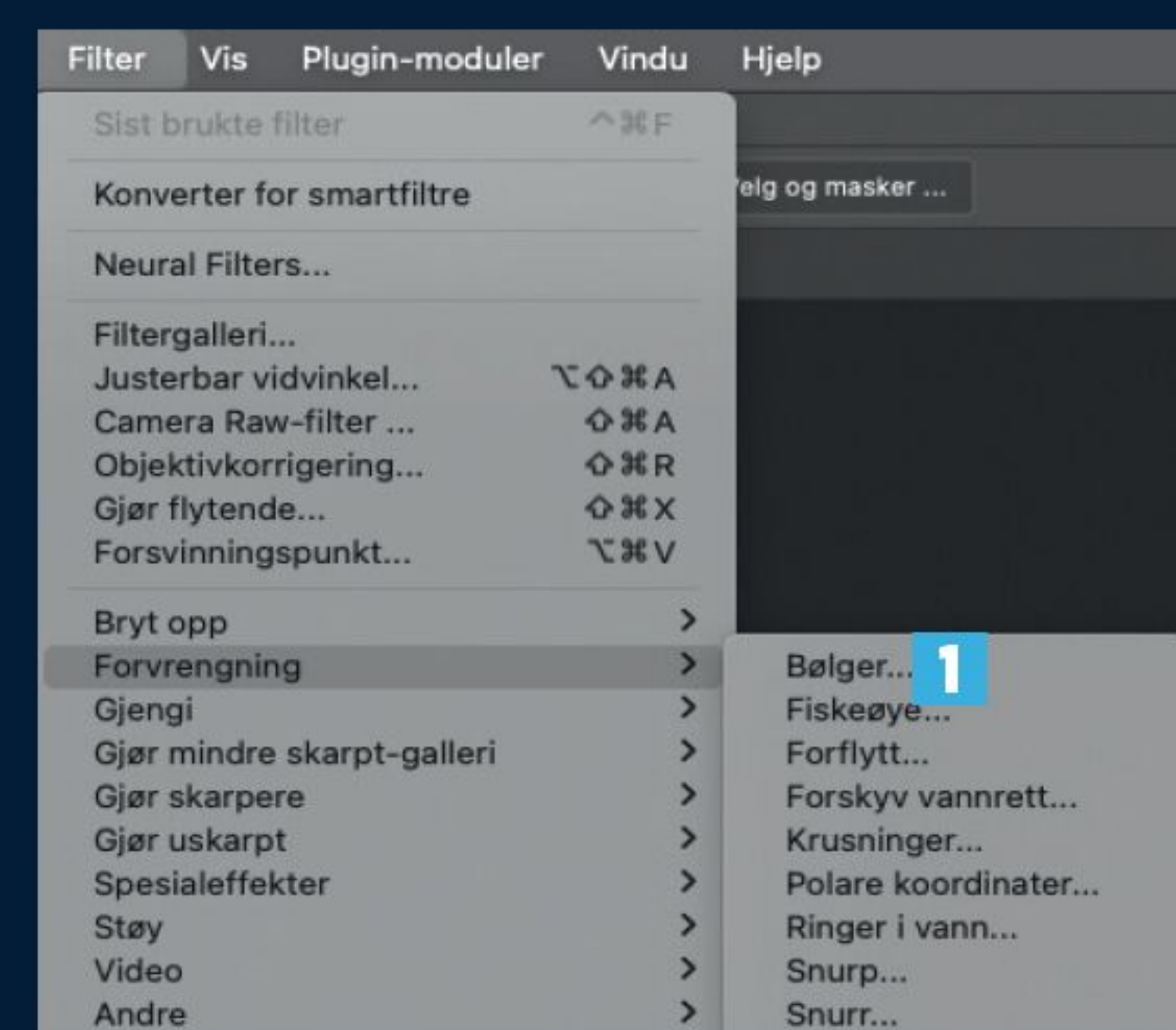
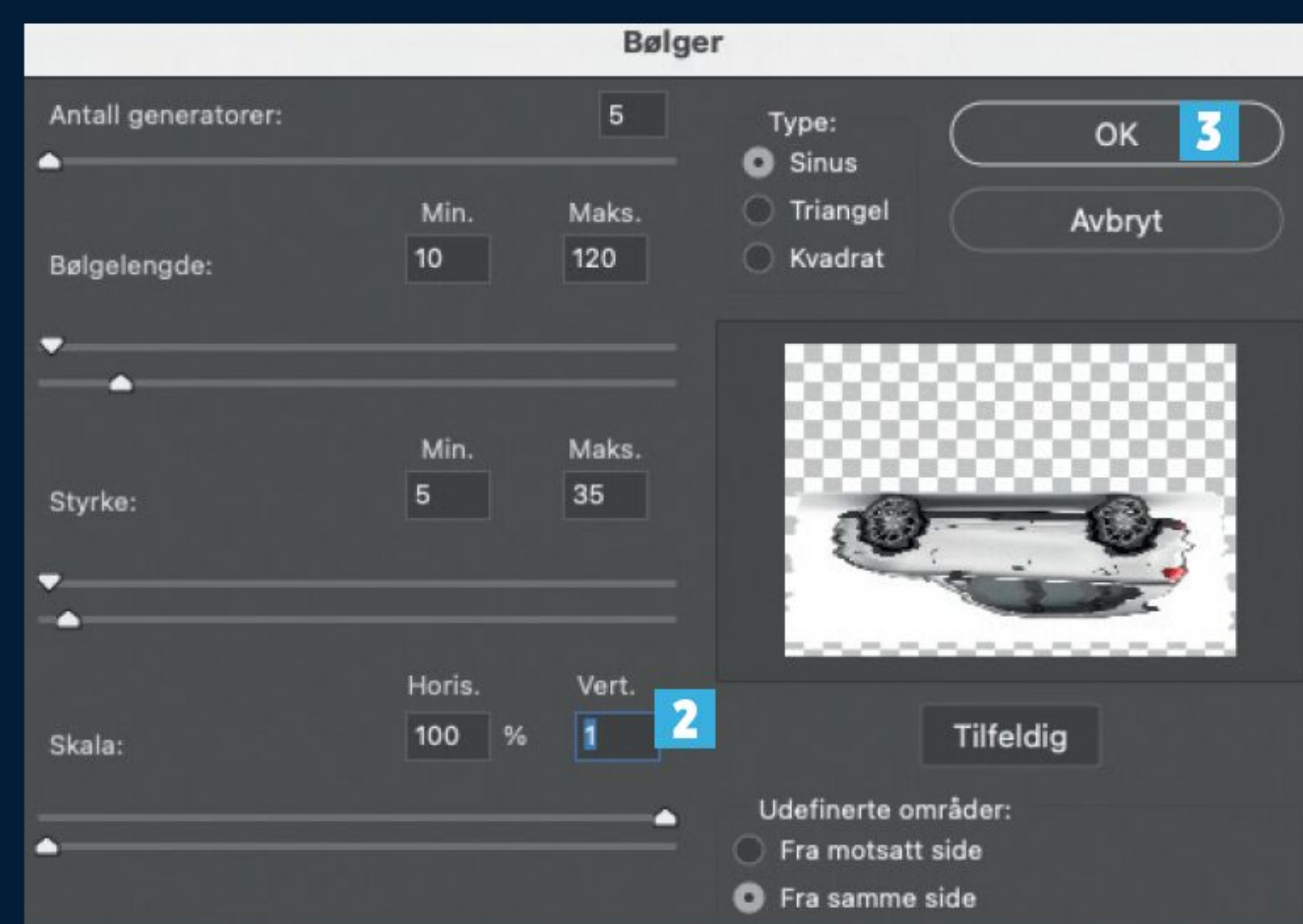
2 SKAP EN SPEILING

Trykk deretter Ctrl + T. Høyreklikk og velg **Vend loddrett** **1**. Dra speilingen ned under bilen. Høyreklikk og klikk på **Perspektiv** **2**. Dra et av de to hjørnene nederst på laget litt utover, slik at speilingen blir mer realistisk. Trykk på Enter. Sett **Ugjennomsiktighet** til **35%** **3** i paletten Lag, slik at laget blir gjennomsiktig.



3 TILFØR KRUSNINGER

Vi har lyst på en bølgeeffekt i speilingen. Den finner vi under **Filter, Forvreg** og **Bølger...** **1**. Nå åpner en meny seg, hvor du kan tilpasse bølgene. Vi vil bare ha bølger i én retning. Det får du ved å skrive **1 2** i **Vert.**. Klikk på **OK** **3**. Nå kan du lagre bildet ditt.



– Her har vi kopiert bilen og speilvendt den for å skape en speiling av den, noe vi ikke hadde i det opprinnelige bildet.



NYE DETALJER OVERALT

LIGHTROOM CLASSIC I kontrastrike motiver kan ikke kameraet fange alle nyansene fra det mørkeste mørke til helt lyst i ett bilde. Derfor vil det være deler som blir helt svarte eller helt hvite. Med HDR-teknikken kan du imidlertid ta en rekke bilder med ulik eksponering der noen er mørke og andre er lyse. I Lightroom kan du sette sammen eksponeringene til en raw-fil i dng-format med større nyanseomfang. Der du i et vanlig bilde kan justere eksponeringen med pluss eller minus fire trinn, kan du nå justere pluss eller minus ti trinn. Du bør helst ta bildene med kameraet på et stativ, og det må ikke være større bevegelige elementer i motivene, for de vil bevege seg mellom de enkelte bildene. Disse skal du jo sette sammen. Bruk bracketing-funksjonen i kameraet ditt til å ta bildene, eller bruk eksponeringskompensasjonen. Ta tre eller fem bilder med et eksponeringstrinn mellom hvert, for eksempel -2, -1, 0, +1 og +2. 

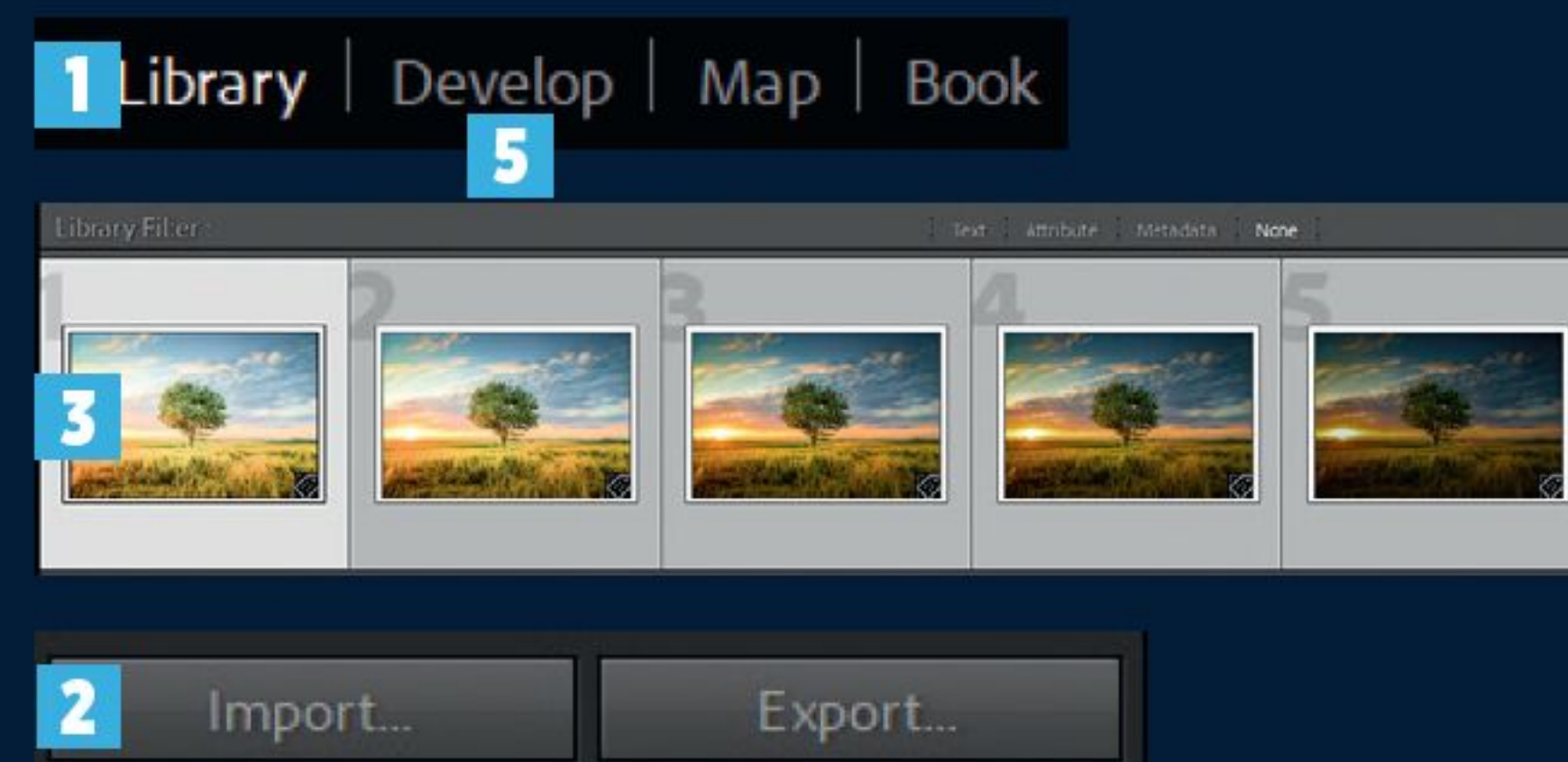




De fem bildene med hver sin eksponering er samlet til ett bilde med detaljer i høylys og skygger.

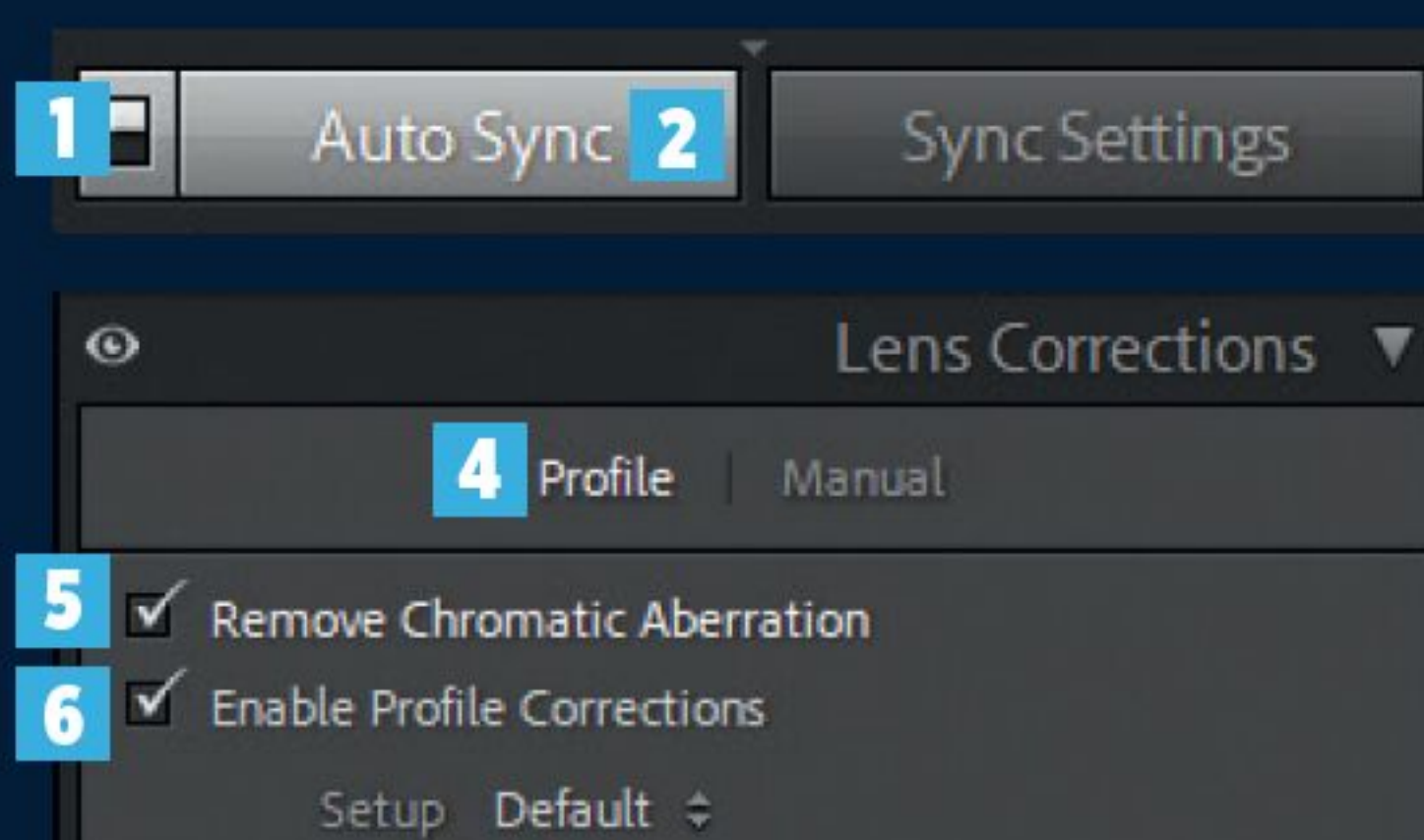
1 LAST INN BILDENE

Åpne Lightroom, og velg **Library** **1**. Finn bildene i biblioteket, eller importer dem til Lightroom ved å velge **Import...** **2**, finne bildene og klikke på **Import**. Nå markerer du alle bildene du skal bruke ved å klikke på det første **3**, holde Shift-tasten nede og klikke på det siste **4**. Klikk på **Develop** **5**.



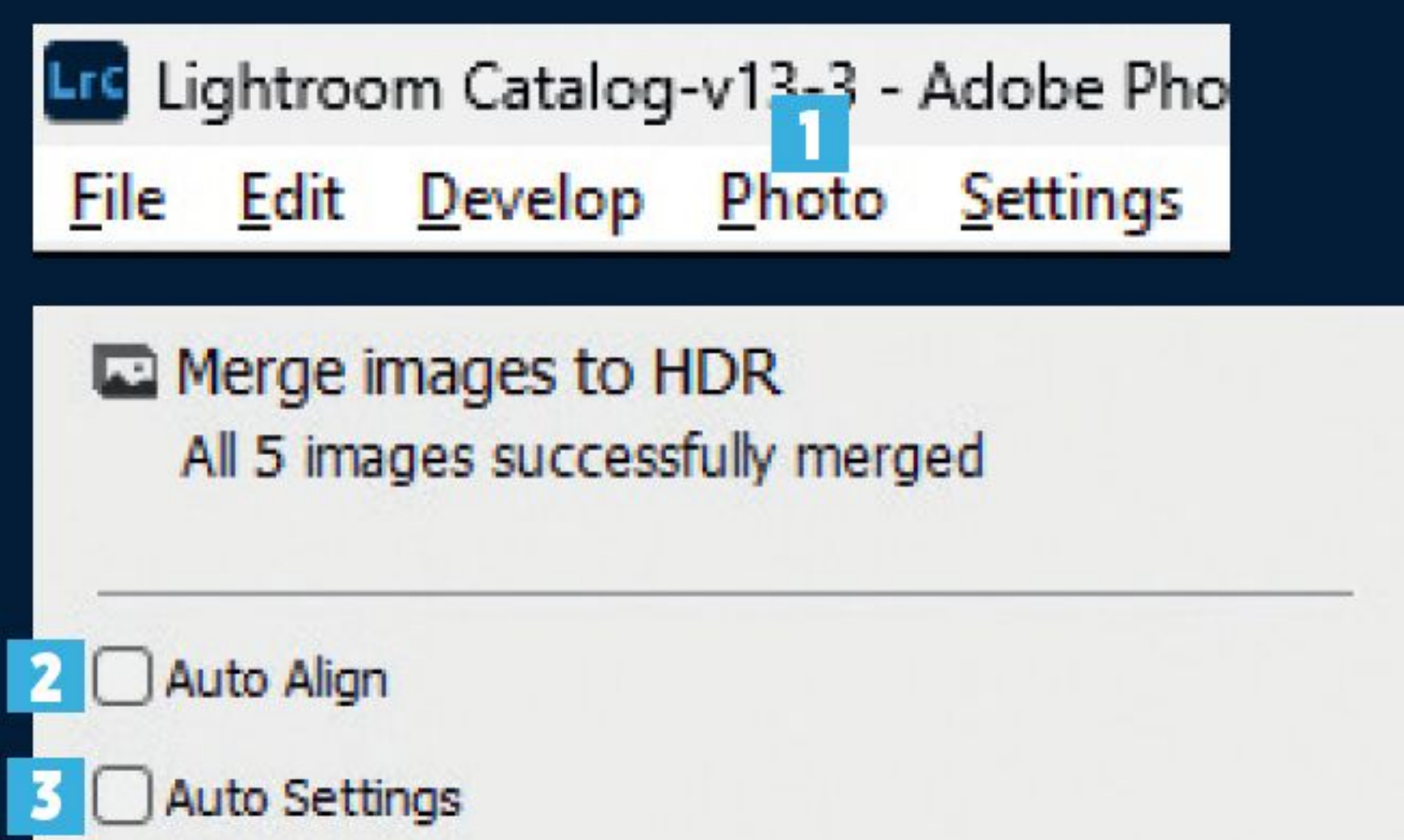
2 FIKS OBJEKTIVFEIL

Pass på at knappen nederst i panelet til høyre **1** er oppe, slik at det står **Auto Sync** **2** på knappen ved siden av. Velg **Lens Corrections** **3** og **Profile** **4**, og marker **Remove Chromatic Aberration** **5** og **Enable Profile Corrections** **6**. Lightroom finner selv ut hvilket objektiv du har brukt, og korrigerer feilene. Hvis Lightroom ikke har en profil til objektivet, kan du bare fortsette uten.



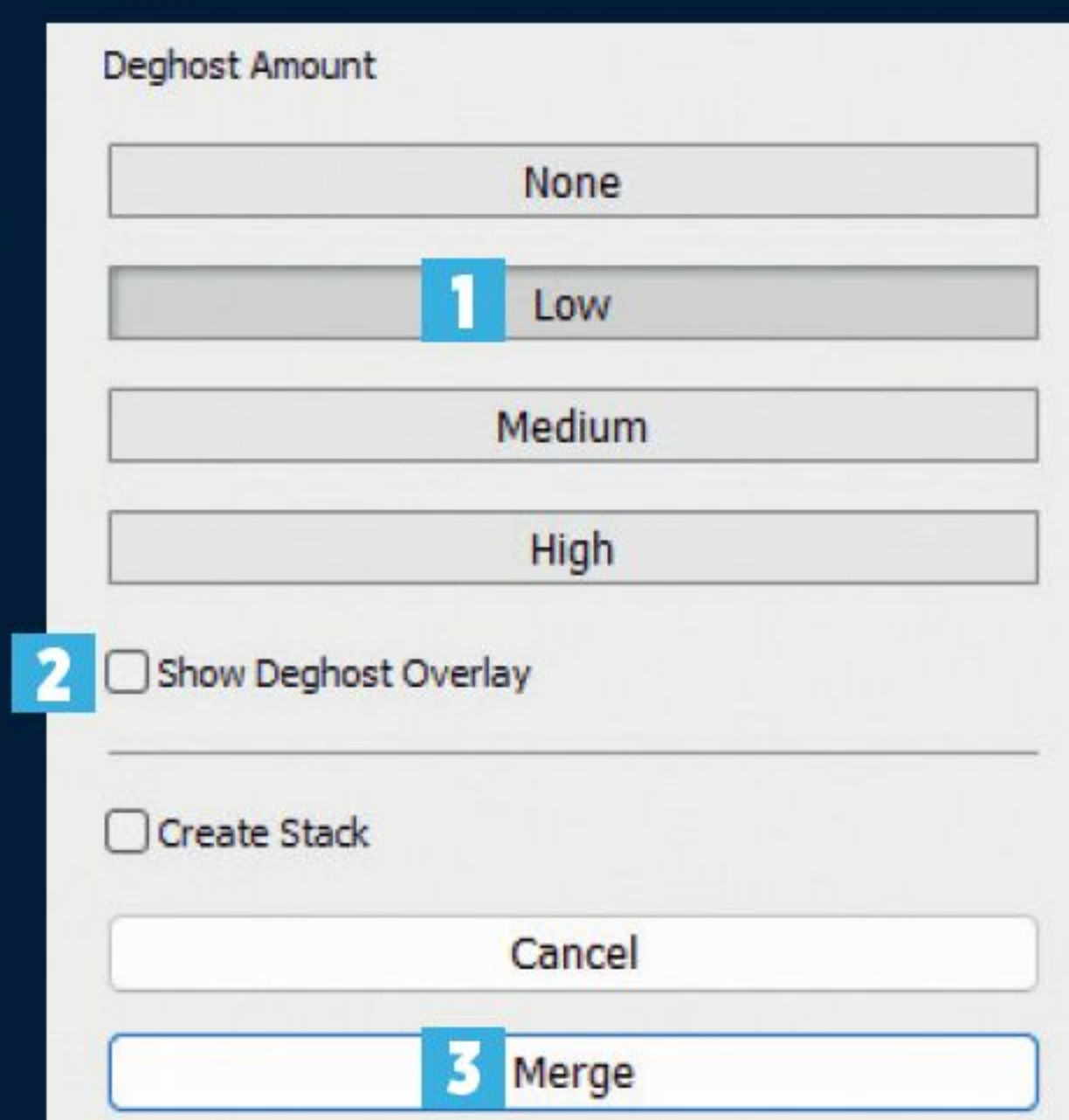
3 SMELT SAMMEN BILDENE

Nå velger du **Photo** **1**, **Photo Merge** og **HDR ...**. Nå bruker programmet litt tid på å forberede en forhåndsvisning. Hvis bildet er tatt håndholdt, markerer du punktet **Auto Align** **2**. Det er ikke nødvendig på dette bildet, hvor det er brukt stativ. Så fjerner vi markeringen ved **Auto Tone** **3**, for lysforhold justerer vi senere.



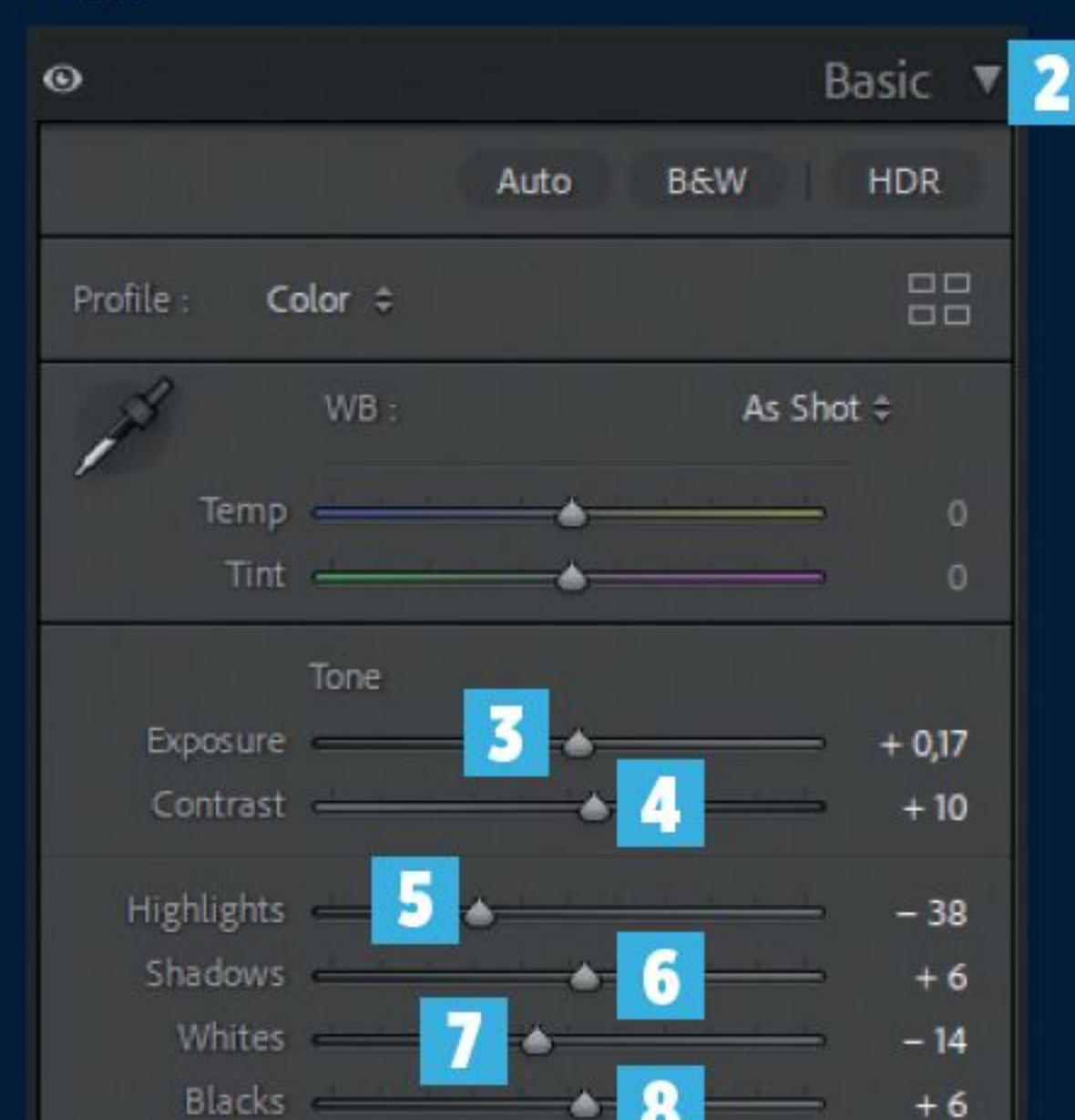
4 FJERN BEVEGELSE

Hvis det er noe som beveger seg mellom bildene, må du slå på funksjonen deghosting slik at det ikke blir noen halvgjennomsiktige skygger. Her kan vinden ha flyttet litt på bladene, så vi velger **Low** **1** under **Deghost Amount** siden det er små bevegelser. Hvis du vil ha opp en rød markering i områder med bevegelse, velger du **Show Deghost Overlay** **2**. Klikk på **Merge** **3**.



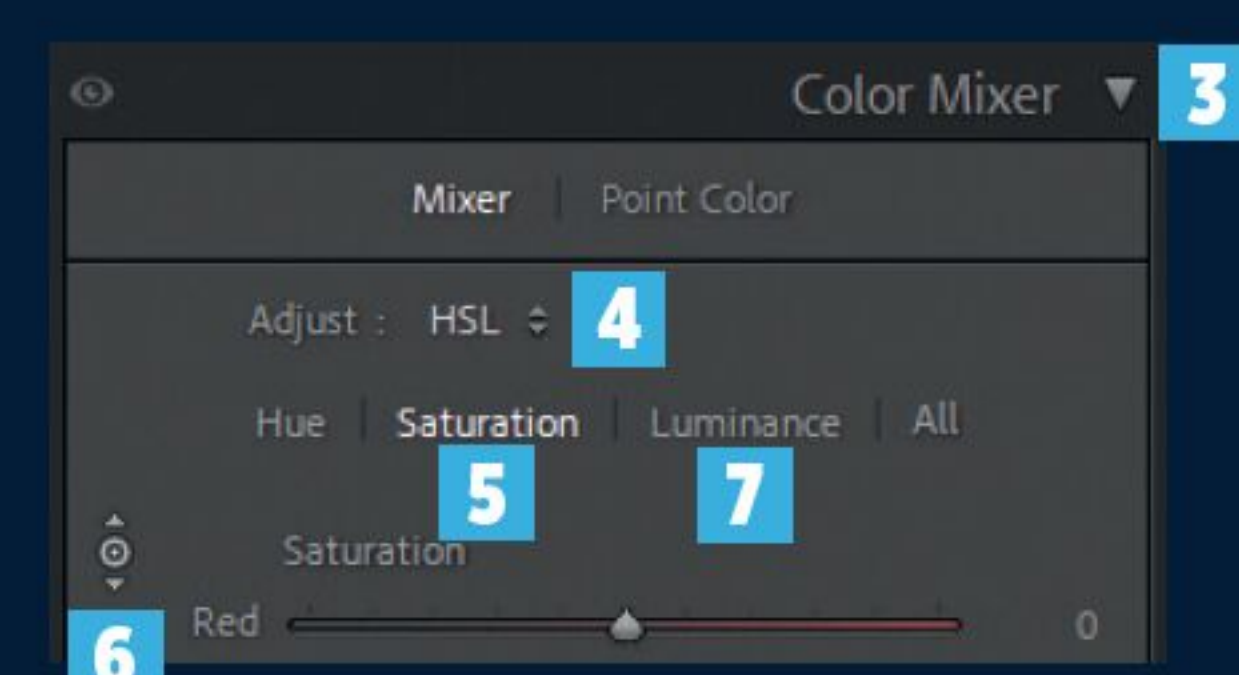
5 JUSTER LYSET

Nå tar det litt tid mens bildene settes sammen. Det nye bildet dukker opp blant miniatyrbildene nederst. Merk det **1**, og velg panelet **Basic** **2**. Juster **Exposure** **3**, **Contrast** **4**, **Highlights** **5**, **Shadows** **6**, **Whites** **7** og **Blacks** **8** til det er detaljer i skyggene og høylysene uten at bildet ser matt ut. Bytt mellom gli-debryterne mens du følger med på bildet.



6 TILPASS FARGENE

Juster **Clarity** **1** og **Vibrance** **2** for å skape struktur og kraftigere farger. Himmelen er fortsatt litt tam. Det fikser du i **HSL/Color** **3** ved å velge **HSL** **4** og **Saturation** **5**. Klikk på **Adjust Saturation by dragging in the photo** **6**, og flytt markøren til et blått himmelområde. Dra oppover til fargen ser bra ut. Vi velger også **Luminance** **7** og drar nedover på bildet for å gjøre himmelen litt mørkere.



Nye modeller
fra GoPro og DJI
rakk ikke å bli med, men
følg med på digital-foto.
no, hvor vi anmelder
dem.



MINIKAMERAER TIL ACTION



Av Klaus
Nygaard mfl.

Små actionkameraer og 360-graders kameraer gir deg opptak du ikke kan få med annet utstyr. GoPro har blitt synonymt med kameratypen, men et par av de nyere merkene gjør det bedre i testene våre.

FOTO
**BEST
I TEST**

Testvinneren er det produktet som er best når alle faktorer, inkludert brukervennlighet, ytelse, funksjoner og pris, tas i betraktning.

FOTO
**BRA TIL
PRISEN**

Vi legger vekt på produkter som gir deg ekstra mye for pengene, men det er ikke nødvendigvis det beste i testen.

4590 kroner

VURDERING



Oppløsningen er fortsatt 4K, så det er ikke mulig å beskjære i høy kvalitet.

DJI OSMO ACTION 5 PRO

• **4K/120** videooppløsning • **39,9** megapiksler • **7,1 x 4,4 x 3,3** cm • **146** gram

OLED-skjermen på baksiden har en lysstyrke på opptil 1000 nit.

Det sitter et litt stramt magnetisk feste nederst, men ingen gjenger til stativ.



👍 Markedets beste batteritid.

👍 Flott med 47 GB integrert minne.

👍 Mange mindre, men gode oppgraderinger.

👎 Blå himmel får tidvis et uflatterende HDR-utseende.

👎 Vi savner GPS og autofunksjoner til stjernespor og dashcam.

5490 kroner

VURDERING



GOPRO HERO13 BLACK

• **5,3K/50** videooppløsning • **27,1** megapiksler • **7,2 x 5,1 x 3,4** cm • **159** gram

*Avanserte brukere
kan ta opp i ti-
bit log-format og
fargekorrigere*



Du kan kjøpe et makro- eller vidvinkelforsats, men til sammen koster de 3000 kroner ekstra.

Du kan koble til en ekstern mikrofon via Bluetooth, men lyden er middelmådig.



👍 Utskiftbare objektiver er gode (og dyre) nyheter.

👍 Gode opptak i godt lys.

👍 Flott, den innebygde GPS-en er tilbake.

👎 Dårlig i svakt lys på grunn av liten bildebrikke.

👎 Skuffende få oppgraderinger og nyvinninger.

5490 kroner

VURDERING



INSTA360 ACE PRO 2

• **8K/30** videooppløsning • **50,1** megapiksler • **7,2 x 5,2 x 3,8** cm • **177** gram

Bildevinkelen går helt ut til 157 grader, eller 13 mm. Du kan endre vinkel og format etter at du har tatt bildet i den gode appen.

Nå er kameraet vanntett ned til 12 meters dyp.

På mobilen kan du legge inn GPS-data, for eksempel hastighet, i opptakene.



👍 **Det beste actionkameraet på markedet.**

👍 **Flotte og detaljerte opptak - også best i svakt lys.**

👍 **Den nye vindhetten foran mikrofonen er en god idé.**

👎 **Tar bare opp i åtte bit, men det er lite viktig hvis du ikke fargekorrigerer.**

👎 **Innebygd minne er på fremmarsj, men dessverre ikke her.**

7190 kroner

VURDERING

En liten netting over den innebygde mikrofonen gir sterkt redusert vindstøy.



INSTA360 X5

• **8K/30** videooppløsning • **72** megapiksler • **4,6 x 12,5 x 3,8** cm • **200** gram



Kameraet tar opp alt, men kan deretter selv finne og fiksere deg i den ferdige videoen.

På undersiden er X5 klargjort for magnetisk feste, så du trenger ikke lenger å skru av og på.



- 👍 Mye større bildebrikke gir bedre bildekvalitet.
- 👍 Mye bedre video i begrenset lys enn tidligere.
- 👍 Alle kan enkelt og rimelig bytte ut ripete linser.
- 👍 Smart netting reduserer vindstøyen betydelig.

👎 8K er fortsatt litt for lite til 360-graders video.

8149 kroner

VURDERING

*Det innebygde
minnet er på
hele 100 GB.*



KANDAO QOOCAM 3 ULTRA

• **8K/30** videooppløsning • **72** megapiksler • **7,2 x 10,3 x 2,7** cm • **336** gram

En vifte kjøler
ned kameraet
og er med jevne
mellomrom
hørbar.

Kameraet leveres
som standard med
GPS. Hos konkur-
renten er dette
ekstrautstyr.



👍 Høy oppløsning på både bilder
og film.

👍 Har en bred skjerm som viser
alle 360 grader på en gang.

👍 Enkelt og oversiktlig
brukergrensesnitt

👎 Bildekvaliteten er svak.

👎 Virker som et uferdig produkt.



HVORDAN FÅR JEG STRIPER I REGNET?

? På Internett har jeg sett flotte bilder av blomster i regnvær, der regndråpene slynger seg rundt plantene som striper i høy fart. Jeg har prøvd å ta lignende bilder, men forgjeves. Kan dere gi meg fremgangsmåten?

Det stemmer at kombinasjonen av blomster, regn og solskinn gjør seg veldig godt i et bilde. Hvis du kan gjøre det en dag der solen viser seg og du har mulighet til å fotografere i motlys, kan du også få en enda finere effekt. Da må du sørge for at hovedmotivet blir tydelig og skarpt i forgrunnen. Motlyset kan ikke bare lyse opp dråpene, men også resultere i effektfulle reflekser i objektivet. Her kan du se hvordan du stiller inn kameraet ditt og tar bildet slik at regndråpene lager flotte striper i det.

For å gjøre om dråpene til striper må du bruke en relativt lang lukkertid.

Slik stiller du inn kameraet

- **SETT KAMERAET TIL MANUELT PROGRAM**, for da får du best mulighet til å velge både blenderåpning og lukkertid og få flottest mulig striper i bildet ditt. Sett også kameraet på stativ slik at motivet blir skarpt.
- **VELG I UTGANGSPUNKTET EN LUKKERTID** på 1/250 sekund og en stor blenderåpning, for eksempel F2.8 eller F4.0. Da får du nemlig også pen bakgrunnsuskarphet.
- **SETT ISO TIL AUTO-ISO**. Da velger kameraet riktig lysfølsomhet, slik at bildet blir godt eksponert.
- **HVIS STRIPENE SKAL VÆRE LENGRE ELLER KORTERE**, kan du justere lukkertiden. Jo lengre lukkertiden er, desto lengre blir stripene. Avhengig av hvor raskt regnet faller, kan det også bli nødvendig å øke eller redusere den.

KAN JEG FÅ KLAR SOL?

? Når jeg vil fotografere en flott, lavtstående sol, lykkes jeg aldri med å få solen til å se helt klar ut. Det blir bare et stort, utflytende område. Hvordan kan jeg få solen til å se tydeligere ut i bildet mitt?

Sollyset er ekstremt sterkt, så det er vanskelig å få det helt avgrenset og klart i bildet. Det er imidlertid to metoder som gir et flott resultat. Med den ene metoden kan du med fordel velge å bruke en svært liten blenderåpning som F16. Det skaper nemlig en stjerneeffekt med stråler fra solen når du fotograferer i motlys. Effekten blir best med objektiver av høy kvalitet. Hvis du bare vil at selve sollyset skal ta opp mindre

plass, må du undereksponere kraftig. Det gjør imidlertid at forgrunnen blir helt mørk. Løsningen på dette er å ta et såkalt HDR-bilde. Her tar du tre eller flere ulike eksponeringer av samme motiv, som du så setter sammen i for eksempel Lightroom. Da får du veldig fine detaljer i både høylys og skygger. Du kan justere deg frem til riktig balanse med for eksempel Shadows og Highlights.



Med en liten blenderåpning kan du gjøre at selve solen tar mindre plass og samtidig få flotte solstjerner i bildet.

Hvorfor ta langsomme serier?

? Når jeg skal ta serier, kan jeg velge mellom to innstillinger på kameraet mitt. Jeg har L og H, der hastigheten er høyest med den siste. Det er den jeg alltid bruker. Hva skal jeg med lavere hastighet?

Innstillingen L, som står for Low, er spesielt nyttig med raske kameraer, som i H-innstillingen tar for eksempel 20, 40 eller 60 bilder per sekund. Det høye antallet gir deg et herlig stort utvalg å velge det beste bildet fra, noe som er spesielt nyttig til actionmotiver i høy fart. Du vil imidlertid også få en enorm sorteringsjobb. Det slipper du med L-innstillingen, hvor du kan velge et an-

tall på for eksempel bare 7,0 bilder per sekund. Det er mer enn nok til for eksempel portretter eller langsomme motiver. Hvis du opplever problemer med at kamerabufferen blir tømt for sakte på H-innstillingen, kan L-innstillingen ta brodden av belastningen, slik at du raskt er klar til å knipse videre. På noen kameraer heter innstillingene for øvrig CL og CH, der C står for Continuous.



Med et Nikon Z 9 er hastigheten på H-innstillingen 20 bilder per sekund. I L-modus kan du velge en hastighet på mellom ett og ti bilder per sekund.

3

SVAR PÅ NETTET

? Jeg har sett oppløsningen Ultra HD på noen TV-er. Hva omfatter den?

Det finnes mange betegnelser for oppløsning, og vi har laget en artikkel der vi går gjennom dem.

4K
ULTRA HD

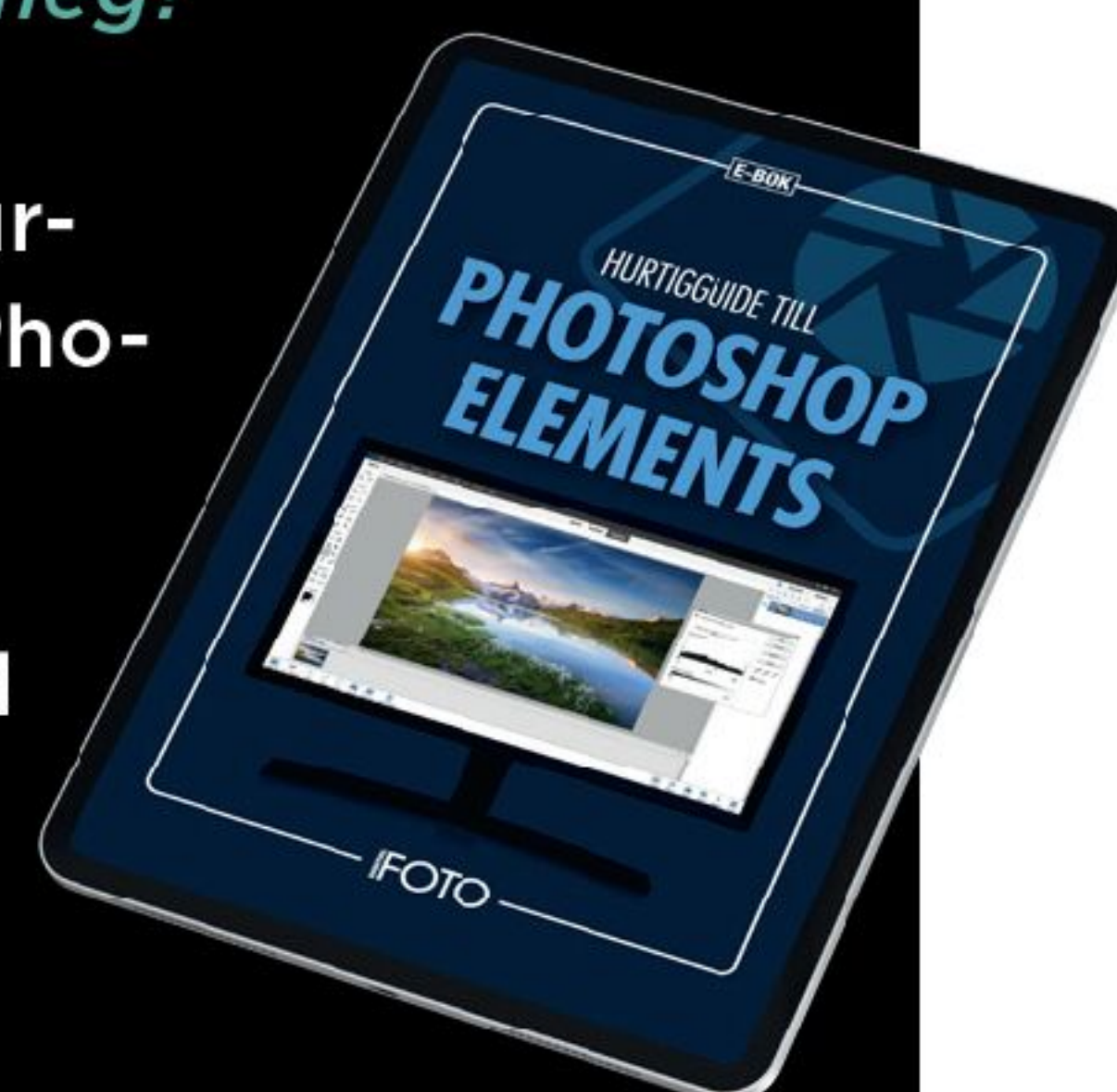
? Jeg har lyst på en drone og har sett at DJI Neo er rimelig. Er den også bra?

Som abonnent kan du lese alle våre anmeldelser på nettet – blant annet anmeldelsen vår av DJI Neo.



? Jeg har kjøpt Photoshop Elements, men sliter litt med å finne ut av det. Kan dere hjelpe meg?

Vi har laget e-boken «Hurtigguide til Photoshop Elements», som du laster ned i Fordelssoenen på nettstedet vårt.



FINN INNHOLDET PÅ:
digital-foto.no/15-2025

Hva heter stabiliseringen?



? *Jeg trenger nytt utstyr med bildestabilisering til dyre- og fuglefotografering. Objektivnavnene har en del forvirrende forkortelser. Kan dere si meg hvilke betegnelser som angir stabilisering?*

Mange kameraer har nå innebygd stabilisering, og som regel får du bedre bilder med stabilisering i både kameraet og objektivet. Til høyre ser du hva bildestabilisering i objektivet heter hos de ulike merkene. I objektivnavnet viser ikke Leica om det har bildestabilisering, men det er det i for eksempel Leica Vario-Elmarit-SL 24-90 mm F2.8-4 ASPH. Pentax har bare stabilisering i kameraet.

Canon: IS (Image Stabilizer) Ingen av Canons speilreflekskameraer har innebygd stabilisering. Det har speilløse kameraer som EOS R3, EOS R5, EOS R6 Mark II og EOS R7.

Fujifilm: OIS (Optical Image Stabilization) Kameraer som for eksempel Fujifilm X-T5, X-H2 og X-H2S har også stabilisering i huset. Det gjelder også flere GFX-modeller.

Nikon: VR (Vibration Reduction) Med unntak av de minste modellene har Nikons speilløse kameraer i Z-serien innebygd bildestabilisering.

OM SYSTEM / Olympus: IS (Image Stabilization) Speilløse kameraer fra Olympus og OM SYSTEM har også stabilisering i kameraet. Det gjelder også de små modellene.

Panasonic: O.I.S. (Optical Image Stabiliser) Flere av Panasonics speilløse kameraer har også stabilisering på bildebrikken, inkludert fullformat- og Micro Four Thirds-kameraer.

Sigma: OS (Optical Stabilizer) Sigmas objektiver fås til de fleste av markedets kameraer. De fleste zoomobjektiver har bildestabilisering.

Sony: OSS (Optical Steady Shot) Noen av Sonys speilløse kameraer har også stabilisering på bildebrikken, for eksempel alle aktuelle fullformatmodeller i A-serien.

Tamron: VC (Vibration Compensation) Tamron produserer objektiver til de fleste kameraer. Stort sett alle zoomobjektiver har bildestabilisering.

Tokina: VCM (Vibration Correction Module) Tokina lager objektiver til både Canon-, Nikon-, Olympus-, Panasonic- og Sony-kameraer.

HVA BØR JEG OPPGRADERE?



? *Jeg er blitt glad i sportsfotografering, men speilrefleksen min Canon EOS 760D med et settobjektiv på 18-135 mm er ikke optimal. Jeg får ikke nok skarpe bilder, så jeg vil oppgradere. Bør jeg spare til et speilløst kamera som Canon EOS R7 eller gå for et sportsobjektiv som Canon EF 70-200 mm F2.8L IS II USM?*

Både det nevnte kameraet og objektivet vil gi deg langt flere skarpe bilder. Vi synes imidlertid at du bør velge R7. Det gir deg raskere og mer avansert autofokusering med sporing som enkelt kan holde fokus. Dessuten gir de 30 bildene per sekund deg mye bedre sjanser til å fange riktig brøkdel av et sekund, og da vil du kunne fotografere på ISO 12 800 i for eksempel en idrettshall uten at støyen blir for sterk. Du bør imidlertid også velge et objektiv som passer til R-kameraet, for eksempel RF 24-240 mm F4-6.3 IS USM til 10 870 kroner. Nedenfor ser du hvilke krav ulike idretter stiller til utstyret ditt.

PANORERING ETTER ACTION

Denne typen actionbilder er den minst krevende for utstyret. Motivet beveger seg parallelt med kameraet, så autofokus blir ikke satt på den helt store prøven. Og siden lukkertiden må ligge på rundt 1/80 sekund, trenger du ikke et lyssterkt objektiv.

SPORT UTENDØRS

Lyset er bra ute, så du har ikke behov for et lyssterkt objektiv eller høye ISO-verdier. Til gjengjeld må autofokuseringen være rask og kunne ta mange bilder på rad for å kunne fange for eksempel en motorsykkel. Objektivet ditt må også ha en rask fokusmotor.

SPORT INNENDØRS

Dette er krevende forhold. Kameraets autofokus må være raskt, og det sliter i svakt lys hvis ikke også objektivet er lyssterkt. Da er F2.8 et stort pluss. Du vil også fotografere på høye ISO-verdier uansett objektivet du bruker, så kameraet må håndtere bildestøyen godt.

HVORDAN SKAPER JEG EFFEKTEN?

Ved å svinge en visp med antent stålull i et halvt minutt kan du fange gnistene som spretter ut i mørket.



Når jeg filmer, får jeg ofte med forstyrrende lyder fra både fokusmotoren og bildestabiliseringen. Bør jeg slå dem av, eller finnes det en smartere løsning?



Det ville være synd å måtte slå dem av, for stabiliseringen sikrer deg rolige opptak, og autofokuseringen bidrar til at motivet ditt alltid er skarpt. Skaff deg heller en ekstern mikrofon og sett den i blitsskoen.

? På nettet har jeg sett noen veldig flotte bilder av folk som maler med ild og gnister. Jeg har lyst til å prøve teknikken. Kan dere forklare hvordan man tar bilder som dette?

Det vanskeligste er å finne et sted der du ikke forstyrrer eller kan antenne noe. Velg en fuktig dag ute i naturen, eller bruk for eksempel en strand. Da er du nær vann. Ta med vann til å slukke glørne. Du kan gjøre det alene med selvutløser, men vi anbefaler at du har med deg noen så du kan konsentrere deg om fotograferingen, mens personen skaper bildet. Her ser du hva du må gjøre.

Dette gjør du

- 1** Skaff deg en visp som er laget av stål og litt fin stålull som du legger i den. Fest vispen til en snor på ca. én meter, slik at du kan svinge den rundt.
- 2** Be personen som skal svinge vispen, om å ta på seg mørke klær, slik at han eller hun ikke blir synlig i bildene. Velg gjerne en langmet genser og langbukse, lue, hansker og briller eller vernebriller. Det beskytter mot gnistene.
- 3** Sett kameraet på stativ, og velg manuelt program. Velg blender F10 og ISO 100, og sett lukkertiden til 30 sekunder.
- 4** Velg manuelt fokus, og fokuser på personen som skal svinge vispen. Med manuelt fokus risikerer du ikke at fokuset flytter seg ved et uhell.
- 5** Be personen om å tenne på stålullen med en lighter. Be personen begynne å svinge vispen i en stor sirkel med langsomme bevegelser for å få fart på ilden.
- 6** Trykk på utløserknappen på kameraet for å starte eksponeringen mens personen øker tempoet. Nå fyker gnistene lystig og effektivt. La eksponeringen vare i 30 sekunder for å få med mange gnister og lysstriper i bildet.
- 7** Test teknikken med ulike bevegelsesmønstre. Når du er ferdig, sjekker du om du må slukke noen glør i området.

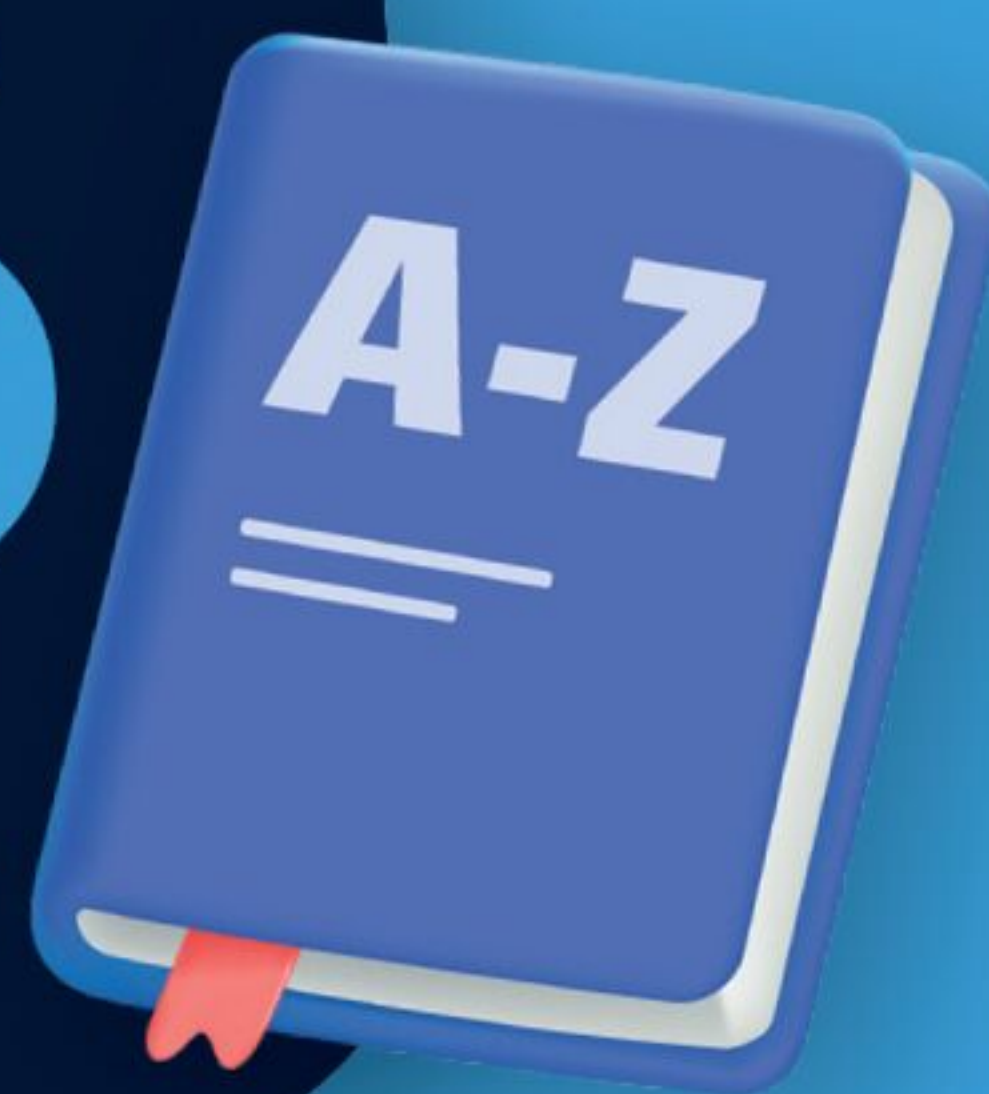
NESTE

UTGAVE KOMMER 7. OKTOBER

VILLE BILDER AV VILLE



PS



VI HAR OVERSATT PHOTOSHOP

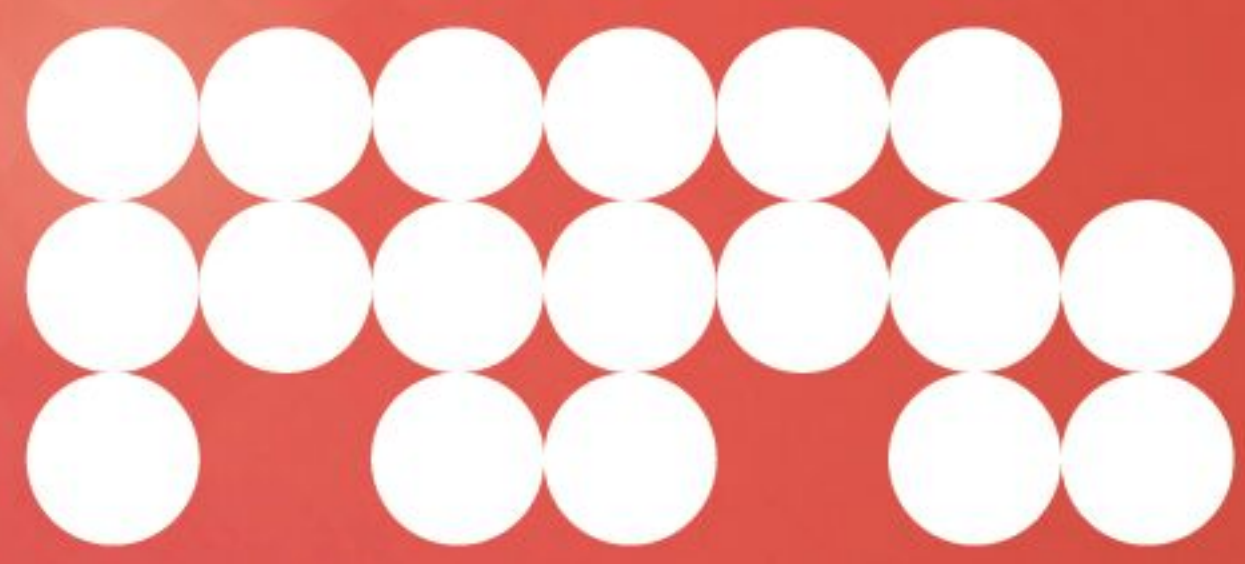
Engelsk-Norsk - Norsk-Engelsk



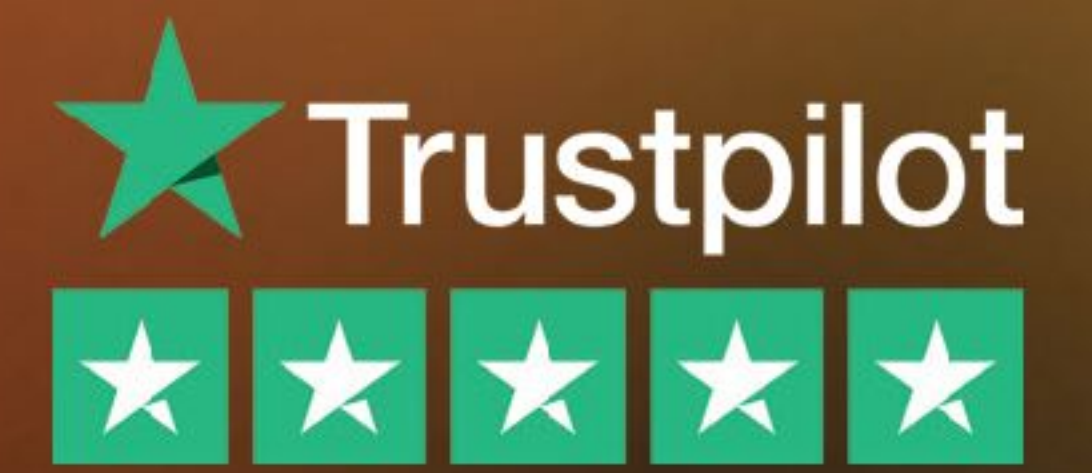
DYR

- ➔ Nye muligheter med autofokus
- ➔ Her er de beste kamerainnstillingene
- ➔ Slik kommer du i gang selv





mpb.com



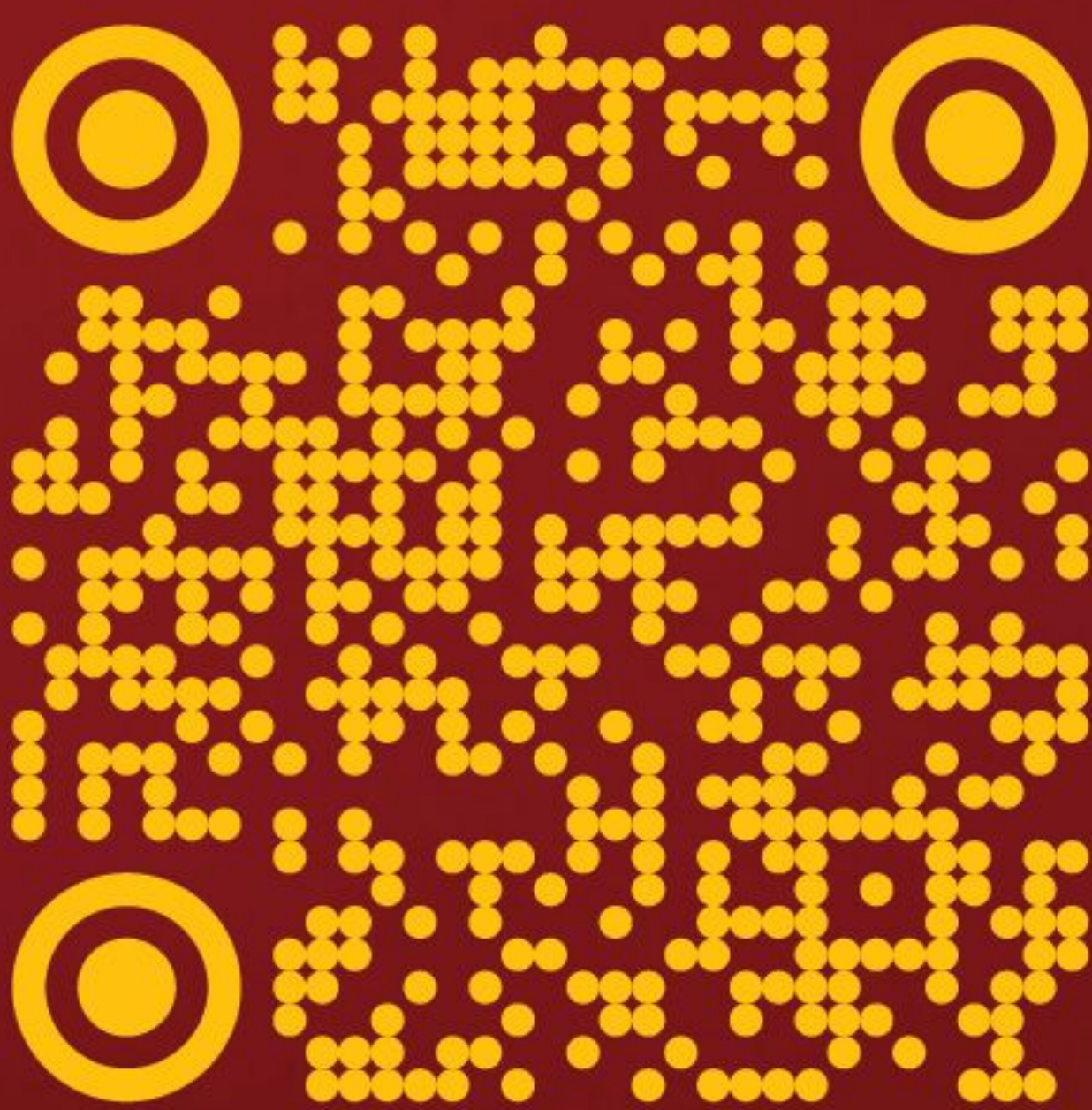
MPB Approved

Go circular and save 30%*

It's easy to make the right choice. Explore thousands of used items. Find the perfect camera at the perfect price.

Delivered in plastic-free packaging. Our cloud-based platform uses renewable electricity.

Buy MPB
Approved



Buy•Sell•Trade
Create ●



Used Sony A7 III

*Average saving, top 700 'Like new' models versus brand-new RRP