

# Naturbutikkens kikkertguide

At vælge den rigtige kikkert er altid vigtigt, især for fuglekikkeren hvor en god kikkert er et af de vigtigste hjælpemidler. Udbuddet af kikkerter er større end nogensinde før, med mere eller mindre kendte mærker. Af alle disse kikkerter er der en del der falder fra som velegnede til fuglestudier, på grund af forstørrelse, synsfelt, vægt og lignende, og andre af manglende kvalitet i forhold til urimelige priser.

Kikkertvalg er altid et personligt anliggende, og ikke alle opfatter tingene ens, derfor er det bedste man kan gøre, at prøve at kigge i så mange forskellige kikkerter som muligt. Går man efter en kvalitetskikkert indebærer det desuden også, at kikkerten kan holde i mange år, hvilket yderligere er en årsag til at tage sig god tid og vælge med omhu. I Naturbutikken er alle ansatte ivrige fuglekiggere med op til 40 års erfaring indenfor ornitologiens fantastiske og forunderlige verden, og deraf også med stor kendskab til de forskellige muligheder der foreligger, når det drejer sig om at vælge den rigtige kikkert. Naturbutikken har et vågent øje til markedet, og forhandler derfor altid de bedste og mest anvendelige kikkerter i forskellige prisklasser, samt de modeller hvor man opnår den bedste kvalitet for pengene, til gavn for hele landets ornitologer og fugleinteresserede – og dermed fuglene.

## Håndkikkert

Når man skal vælge håndkikkert er nogle af de væsentligste ting at kigge nærmere på: Forstørrelse, lysstyrke, farvegengivelse, vægt, er den vandtæt og er den evt. brugervenlig til brillebærere og ikke mindst mekanisk holdbarhed (garanti).

*Holdbarheden* af en kikkert har en del med konstruktionen at gøre. Der er to forskellige måder at konstruere en kikkert på, porroprisme - og tagkantprisme opbygningen.

Porroprismen er den klassiske gamle brede "Kaptajnskikkert" hvor fokuseringen sker ved at okularerne bevæger sig udvendig på kikkerten, hvilket gør den mere sårbar over for mindre støds-kader, skidt og snavs samt fugt og vand, idet de som regel ikke er vandtætte.

Tagkantprismen er smallere, mere strømlinet og fokuseringen foregår inde i selve kikkerthuset og derved opnår man en mere mekanisk holdbar kikkert. De fleste tagkantprisme kikkerter er vandtætte og fyldt med nitrogengas.

*Forstørrelsen* er det første tal i betegnelsen som f.eks. kan være 10x42, altså 10 gange i dette tilfælde. Det mest almindelige er 8x eller 10x forstørrelse, hvor 10x selvsagt trækker tingene lidt tættere på end 8x og man får lidt flere detaljer med. Til gengæld er en kikkert med 8x forstørrelse nemmere at holde stille, har et større synsfelt, er mere lysstærk og har en større dybdeskarphed.

*Objektivdiameteren* er størrelsen på frontlinsen, og er det andet tal i betegnelsen som i dette tilfælde, 10x42 altså er 42 mm. For det meste er en objektivdiameter på mellem 30 og 50 mm. ganske udmærkede i de fleste situationer. Jo større objektivdiameteren er, jo mere lysstærk bliver kikkerten, men også tungere.

*Lysstyrken* bestemmes af objektivets størrelse i forhold til forstørrelsen. Jo større objektivdiameteren er jo mere lys lukkes der ind i kikkerten, og omvendt, jo større forstørrelsen er jo mindre lys lukkes der ind i kikkerten. Udgangspupilen afspejler dette forhold og findes ved at dividere objektivdiameteren med forstørrelsen, f.eks. har en 10x50 kikkert en udgangspupil på 5 mm hvor en 10x42 kun har 4,2 mm.

Kvaliteten af kikkerten spiller også ind, når man taler om lysstyrke. En kvalitetskikkert med betegnelsen 10x42 kan være ligeså lysstærk eller måske mere, end en 8x42 kikkert af en ringere kvalitet, da bedre slibninger af prismen og linser samt en bedre coating er med til at formindske lystabet gennem kikkerten.

*Farvegengivelsen* og opløsningsevnen er betegnelsen for hvor skarp en kikkert er og hvor god en farvegengivelse den har. Begge dele hænger sammen med kvaliteten af optikken (prismen, linser og coating). Kikkertmærker som Zeiss Victory T\*FL og Leica Ultravid HD er endvidere udstyret med en ekstra linse med Flouridglas, der formindsker den farvespredning der kommer, når lys går igennem glas, og derved opnår man en endnu bedre kontrast, opløsningsevne og farvegengivelse.

*Vægten* af kikkerten fremkommer til dels af objektivstørrelsen, men også af de materialer selve kikkerthuset er fremstillet af. Vil man have en lille og let kikkert, skal man ikke vælge en 10x50 men måske en 8x32, eller muligvis en minikikkert 8x20 som man kan have i en lille lomme. Minikikkerter er ikke ligeså lysstærke som de større modeller, og kan være lidt vanskeligere at kigge i, men er fortræffelige hvis man altid ønsker at have en kikkert på sig, det være sig på storbyturen, i teateret, på vej til arbejde eller måske som reservekikkert på storturen hvis man skulle være uheldig med sin større kikkert. Hvis problemet er vægten omkring halsen, kan man anskaffe sig en kikkertsele, så vægten bliver fordelt på skuldrene i stedet.

*Vandtæthed* er også en god ting at kigge efter, hvis man færdes ude i naturen i længere tid af gangen i al slags vejr, hvis man sejler, skal en tur til troperne eller bare have den stående i f.eks. et sommerhus. De fleste tagprismekikkerter i dag er vandtætte samt nitrogengasfyldte hvorved der dannes et overtryk så der ikke kan trænge fugt og vand ind i kikkerten.

*Brillebærere* har stort set ingen problemer med at anskaffe sig kikkert, da stort set alle mærker i dag har øjestykker der enten kan drejes eller trækkes ud og ind. Øjestykkerne skal være inde når man kigger med briller for ikke at miste for meget synsfelt når de er ude. Der kan godt være lidt tilpasningsproblemer med hvor man sætter kikkerten, især ved flydende overgange i brillen, men det lærer de fleste hurtigt.

# Naturbutikkens kikkertguide

## Kite

Det foretrukne mærke blandt Naturbutikkens kunder, da det er her man får mest kvalitet for pengene. Der er forskellige modeller at vælge imellem. Den optiske kvalitet spænder fra det mellemste niveau og helt op til noget af det ypperligste man kan få i dag. Det mekaniske er på højt niveau. Til Kite kikkerter medfølger polstret taske, bred neopren-rem samt regndæksler. Der ydes 30 års garanti på alle tagprisme-kikkerter og 5 til 10 år på porroprisme-modellerne. Der er reparationsloft på 1250,- kr. hvis uheldet er ude og man får en selvforskyldt skade på kikkerten.

## China

Naturbutikkens egen import direkte fra Kina: Kikkerter til drømmepriser set i forhold til kvaliteten. Taske, rem samt regndæksler medfølger. 2 års garanti.

## Zeiss

Helt klart en af de populære kikkertmærker blandt de danske ornitologer, der ønsker noget af det bedste der kan fås inden for optisk kvalitetsudstyr. Victory T\*FL er udstyret med flouidglas, der gør den knivskarp med en stor kontrast og en meget naturlig farvegengivelse. Nanoteknologi på objektiverne sikrer at vand og smuds nærmest preller af på glasset, og medvirker samtidig til en nemmere rengøring. Der medfølger naturligvis taske, rem og regndæksler. 10 års fuld garanti

## Leica

Også en af kikkerterne der er blandt topmodellerne, og som kører for optisk topkvalitet på højeste plan. Ultravid HD er udstyret med flouidglas der giver en knivskarp billedgengivelse med stor kontrast. Der medfølger taske, rem og regndæksler. 10 års fuld garanti

## Swarovski

En populær kikkert med en optik på højt niveau. Nanoteknologi på objektiverne sikrer at vand og smuds nærmest preller af på glasset, og medvirker samtidig til en nemmere rengøring. Der medfølger taske, rem og regndæksler. 5 års fuld garanti + 25 års begrænset garanti som dækker reservedele, men ikke arbejds løn ved reparation.

## Nikon

High Grade L er glimrende kikkerter, der kvalitetsmæssig befinder sig tæt på toppen. Der medfølger taske, rem og regndæksler. 5 års fuld garanti + 5 års begrænset garanti som dækker reservedele, men ikke arbejds løn ved reparation.

|                    | Førstørrelse | Objektiv-mm | Synsfelt i 1000m | Vægt i Gram | Nærfocus/m | 100 % vandtæt | Nitrogengas | Gummiarmering |
|--------------------|--------------|-------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| China              | 8            | 40          | 140              | 604         | 4.9        | nej           | nej         | nej           |
| China Tagprisme    | 8            | 42          | 122              | 765         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| China Tagprisme    | 10           | 42          | 110              | 745         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Fitis         | 7            | 50          | 124              | 810         | 4.5        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Fitis         | 8            | 40          | 143              | 680         | 3.5        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Fitis         | 10           | 50          | 114              | 810         | 4.0        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Birdwatcher   | 8            | 42          | 143              | 730         | 3.5        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Birdwatcher   | 10           | 42          | 107              | 730         | 3.5        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Monokikkert   | 8            | 30          | 126              | 245         | 3.0        | nej           | nej         | ja            |
| Kite Puffin        | 8            | 32          | 143              | 655         | 3.5        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Puffin        | 8            | 42          | 114              | 730         | 4.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Puffin        | 10           | 42          | 105              | 740         | 3.8        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Petrel        | 8            | 32          | 131              | 550         | 1.2        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Petrel        | 8            | 42          | 114              | 610         | 1.2        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Petrel        | 10           | 42          | 105              | 625         | 1.8        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Petrel        | 8,5          | 50          | 97               | 760         | 2.8        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Petrel        | 10           | 50          | 88               | 713         | 2.8        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Pallas DCF    | 8            | 32          | 131              | 600         | 1.5        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Pallas DCF    | 8            | 42          | 110              | 695         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Pallas DCF    | 10           | 42          | 105              | 695         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 8            | 32          | 131              | 640         | 1.6        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 10           | 32          | 114              | 640         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 7            | 42          | 122              | 710         | 1.6        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 8            | 42          | 114              | 710         | 1.6        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 10           | 42          | 105              | 710         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 10           | 50          | 87               | 820         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Forster       | 12           | 50          | 84               | 820         | 3.5        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Ibis          | 8            | 42          | 124              | 670         | 1.6        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Ibis          | 10           | 42          | 114              | 680         | 1.6        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Bonelli       | 8            | 42          | 130              | 815         | 2.1        | ja            | ja          | ja            |
| Kite Bonelli       | 10           | 42          | 114              | 835         | 2.1        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 8            | 32          | 135              | 560         | 2.1        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 10           | 32          | 118              | 595         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 7            | 42          | 140              | 770         | 3.3        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 8            | 42          | 130              | 790         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 10           | 42          | 112              | 750         | 2.9        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 10           | 50          | 117              | 1.000       | 3.3        | ja            | ja          | ja            |
| Leica Ultravid HD  | 12           | 50          | 100              | 1.040       | 3.2        | ja            | ja          | ja            |
| Nikon High Grade L | 8            | 42          | 122              | 795         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Nikon High Grade L | 10           | 42          | 105              | 790         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski SLC      | 8            | 30          | 136              | 590         | 4.0        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski SLC      | 7            | 42          | 140              | 950         | 4.0        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski SLC      | 10           | 42          | 110              | 870         | 4.0        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski SLC      | 10           | 50          | 112              | 1.160       | 5.0        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski EL       | 8            | 32          | 140              | 610         | 2.1        | ja            | ja          | ja            |
| Swarovski EL       | 10           | 32          | 120              | 600         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Conquest T   | 8            | 40          | 120              | 810         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Conquest T   | 10           | 40          | 105              | 820         | 3.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Conquest T   | 10           | 50          | 100              | 905         | 3.2        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 8            | 32          | 140              | 580         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 10           | 32          | 120              | 590         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 7            | 42          | 150              | 755         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 8            | 42          | 135              | 775         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 10           | 42          | 110              | 765         | 2.0        | ja            | ja          | ja            |
| Zeiss Victory FL * | 10           | 56          | 110              | 1.250       | 3.0        | ja            | ja          | ja            |

# Naturbutikkens kikkertguide

## Teleskop

Når man skal vælge teleskop gælder næsten samme kriterier som til håndkikkert. Dog kræves der væsentligt mere af den optiske ydeevne og lysstyrke, da det er betydeligt større forstørrelser man "arbejder" med. Et godt og lysstærkt teleskop med Flouridglas og en objektividiameter på omkring 80 mm. giver mulighed for op til 50 - 60x forstørrelse uden væsentlig forringelse af billedet. Ved mindre objektividiameter mister man en del lys og kan ikke helt få samme udbytte rent billedmæssigt, til gengæld skal man ikke bære på så tung en byrde, da vægten er noget mindre, og det er jo rart nok, hvis man vandrer meget eller skal have teleskopet med på rejse, og mange stiller sig også tilfreds med mindre forstørrelser. På stort set de fleste modeller kan okularet, hvori forstørrelsen sidder, udskiftes. Okularerne ligger normalvis med en forstørrelse på mellem 20x og 60x og kan fås med faste forstørrelser f.eks. 20x, 30x osv.. De fleste okularer fås dog også med en variabel zoom på mellem 15 og 60x forstørrelse, man mister dog lidt synsfelt på den bekostning.

Vælger man et lille let teleskop kan man overveje også at anskaffe sig et lille og let stativ, dog skal man lige tænke lidt over højden da de fleste små stativer kun er velegnede til folk på under 173 cm.

Vælger man et stort og tungt teleskop bør man også vælge et stort og stabilt stativ, dog kan der rådes bod på vægten ved at anvende et kulfiberstativ som samtidig også modvirker rystelser, da disse forplanter sig hurtigere ud i benene, og giver et roligere billede i teleskopet. Beskyttelsestaske anbefales da den beskytter mod stødskafer.

## Kite

Kite SP 80 ED er Naturbutikkens mest solgte teleskop gennem tiden. Flouridglasset gør, at den rent optisk ligger ganske tæt op de dyreste på markedet, men kun til den halve pris. 30 års garanti. Der er reparationsloft på 1250,- kr. hvis uheldet er ude og man får en selvforskyldt skade på teleskopet.

## China

Naturbutikkens egen import fra Kina. Alle tiders begynderteleskop. Rigtig god kvalitet for pengene. 2 års garanti.

## Zeiss

Et af de mest populære teleskoper blandt fuglefolket. Optisk kvalitetsudstyr på allerhøjeste plan. Begge modeller er særdeles lysstærke og udstyret med flouridglas, der gør dem knivskarpe. Stort synsfelt. Nanoteknologi på objektiver og okularer sikrer at vand og smuds nærmest preller af på glasset, og medvirker samtidig til en nemmere rengøring. 10 års fuld garanti

## Swarovski

Et af markedets topmodeller, der vækker begejstring blandt ornitologer rundt omkring i det ganske land. De to HD modeller er med Flouridglas, som medvirker til at tegne billedet knivskarpt. Nanoteknologi på objektiver og okularer sikrer at vand og smuds nærmest preller af på glasset, og medvirker samtidig til en nemmere rengøring. 5 års fuld garanti + 25 års begrænset garanti som dækker reservedele, men ikke arbejds løn ved reparation

## Kowa

Kowas nyeste teleskoper er fremragende, og bringer japanerne tilbage i eliten! De to modeller TSN 773 og TSN 883 er med Flouridglas, som medvirker til at tegne billedet knivskarpt. 10 års fuld garanti

## Nikon

Nikon Fieldscope 82 ED er et glimrende teleskop, der kvalitetsmæssig befinder sig tæt på toppen. 5 års fuld garanti + 5 års begrænset garanti som dækker reservedele, men ikke arbejds løn ved reparation.

|                             | Forstørrelse | Objektiv-mm | Synsfelt 1000m | Vægt i Gram | Vandtaet | Nitrogengas | Gummiarmring |
|-----------------------------|--------------|-------------|----------------|-------------|----------|-------------|--------------|
| China 70 incl. okular 20-70 | 23-70        | 70          |                | 1.195       | ja       | ja          | ja           |
| Kite SP 80 ED               |              | 80          |                | 1.380       | ja       | ja          |              |
| >Okular                     | 30           |             | 39             | 154         | nej      | nej         |              |
| >Okular                     | 20-60        |             | 32-17          | 228         | nej      | nej         |              |
| Kowa TSN 771                |              | 77          |                | 1.330       | ja       | ja          | nej          |
| Kowa TSN 773 Prominar       |              | 77          |                | 1.330       | ja       | ja          | nej          |
| Kowa TSN 881                |              | 88          |                | 1.520       | ja       | ja          | nej          |
| Kowa TSN 883 Prominar       |              | 88          |                | 1.520       | ja       | ja          | nej          |
| >Okular                     | 30           |             | 41,9           | 317         | nej      | nej         |              |
| >Okular                     | 20-60        |             | 38,4-18,3      | 321         | nej      | nej         |              |
| Lazer "Lommeteleskop"       | 15-45        | 50          | 38,4-19,7      | 467         | nej      | nej         | ja           |
| Nikon Fieldscope 82 ED      |              | 82          |                | 1.660       | ja       | ja          | nej          |
| >Okular                     | 30           |             | 42             | 146         | nej      | nej         |              |
| >Okular                     | 25-75        |             | 28-?           | 164         | nej      | nej         |              |
| Swarovski ATS 65            |              | 65          |                | 1.080       | ja       | ja          | ja           |
| Swarovski ATS 65 HD         |              | 65          |                | 1.110       | ja       | ja          | ja           |
| Swarovski ATS 80            |              | 80          |                | 1.300       | ja       | ja          | ja           |
| Swarovski ATS 80 HD         |              | 80          |                | 1.350       | ja       | ja          | ja           |
| >Okular                     | 20           |             | 60             | 220         | ja       | ja          |              |
| >Okular                     | 30           |             | 42             | 250         | ja       | ja          |              |
| >Okular                     | 45           |             | 28             | 250         | ja       | ja          |              |
| >Okular                     | 20-60        |             | 36-20          | 260         | ja       | ja          |              |
| Zeiss Diascope 65 T* FL     |              | 65          |                | 1.100       | ja       | ja          | nej          |
| >Okular                     | 30           |             | 40             | 230         | nej      | nej         |              |
| >Okular                     | 15-45        |             | 56-26          | 330         | nej      | nej         |              |
| Zeiss Diascope 85 T* FL     |              | 85          |                | 1.450       | ja       | ja          | nej          |
| >Okular                     | 40           |             | 30             | 230         | nej      | nej         |              |
| >Okular                     | 20-60        |             | 43-20          | 330         | nej      | nej         |              |