

DE PRESTATIES VAN 50 MM KIJKERS IN VERSCHILLENDE PRIJSKLASSEN: DE KITE PETREL 8,5X50 EN 10X50, LEICA ULTRAVID 10X50HD, SWAROVSKI SWAROVISION EL 10X50 EN 12X50 EN ZEISS CONQUEST 8X50 EN 10X50.

Dr. Gijs van Ginkel

November 2011

VOORAF

Voor natuurvorsers en vogelwaarnemers kan een 50 mm verrekijker door de wat hoger lichtsterkte bij een vergroting van 8-12x aantrekkelijk zijn. De prestaties van enkele kijkers die aan deze wensen voldoen zijn hier onderzocht. Dat zijn: de Kite Petrel 8,5x50, de Kite Petrel 10x50, de Leica Ultravid 10x50 HD, de Swarovski Swarovision EL 10x50, de Swarovski Swarovision EL 12x50, de Zeiss Conquest 8x50 en de Zeiss Conquest 10x50. Leica, Swarovski en Zeiss zijn internationaal bekende fabrikanten van kwaliteitskijkers, die geen toelichting nodig hebben. De Kite Petrel is waarschijnlijk minder bekend, omdat deze in Nederland niet wordt verkocht, maar wel in de rest van Europa. De Petrel kijkers, die voor Kite Optics uit het Belgische Brugge door een grote Japanse kijker fabrikant worden gemaakt volgens door Kite Optics opgegeven specificaties, zijn al een aantal jaren zeer gewaardeerd door een groeiende groep gebruikers vanwege de optische prestaties en het gebruikscomfort in combinatie met een aangenaam lage prijs. De Leica Ultravid HD heeft door de combinatie van robuustheid en optische kwaliteit al enige jaren zijn sporen verdiend en is van zodanige kwaliteit dat de prestaties hiervan zeker de moeite van het onderzoeken waard zijn. De 50 mm Swarovision EL kijkers zijn nieuw; ze zijn pas begin april in Nederland op de markt gebracht. Het zijn de grotere zusters van de succesvolle kwalitatief hoogwaardige Swarovski EL-serie met open brug. Recent is die EL serie volledig opnieuw vorm gegeven en optisch nog verder verbeterd met de Swarovision EL 8,5x42 en 10x42. De hier onderzochte 50 mm Swarovision EL's zijn de zusters van die nieuwe Swarovision EL 42 mm kijkers.

De Zeiss Conquests zijn al enige jaren op de markt. Met de Conquests heeft Zeiss een goedkopere kijkerserie op de markt gebracht, die toch Zeiss kwaliteit levert al zijn de Zeiss Victory's als topserie uiteraard wel beter (en duurder). De onderzoeksgegevens zijn voor een gemakkelijke vergelijking weergegeven in tabellen en een print van de gemeten transmissie spectra.

CONCLUSIES

Als alle plussen en minnen van alle kijkers naast elkaar worden gezet, dan wordt duidelijk dat de Kite Petrel 10x50 een prima kijker is voor zijn geld. Zowel de optische prestaties (scherpte, lichtsterkte, kleurweergave, contrast) als het gebruikscomfort (gewicht, handligging, balans) scoren goed en dat alles voor zeer aantrekkelijk lage prijs. Dat zal in deze tijd van geldschaarste een grote groep gebruikers aanspreken. Bij vergelijking van de testgegevens van de Kite Petrel 10x50 en de Leica Ultravid en de beide Swarovski Swarovision EL's blijkt dat die in diverse opzichten dicht bij elkaar liggen, zie de tabel met meet- en testgegevens. Zo is bijvoorbeeld de feitelijke lichtsterkte van de Kite Petrel 10x50 en de Leica 10x50 voor gebruik bij weinig licht hetzelfde, immers beide kijkers hebben een uitree pupil van 5 mm en ook de licht transmissie van beide kijkers bij 500 nanometer, het blauw-groene deel van het spectrum waar het oog in de schemering optimaal gevoelig is, is hetzelfde, namelijk 85%. De Kite Petrel 10x50 scoort op het gebied van de kleurweergave zelfs nog een fractie beter dan de Leica Ultravid HD (het transmissie spectrum in het blauw-groen-oranje is bij de Kite Petrel vlakker dan dat van de Leica Ultravid). De Kite Petrel 10x50 heeft wel een aanzienlijk kleiner beeldveld dan de Leica Ultravid. Bij zeer kritische vergelijken is de totale beeldscherpte van de Kite ook iets minder dan die van de 50 mm Leica en Swarovski kijkers.

De Kite Petrel 8,5x50 scoort wat licht transmissie betreft lager dan de Kite Petrel 10x50, maar dat heeft op de beeldhelderheid niet zo veel effect door de iets grotere uitreepupil van de 8,5x50. Ook bij dit model is de kleurweergave prima, wat ook te zien is aan het vlakke transmissie spectrum. De rechte brede oogschelpen van de Kite Petrel 8,5x50 worden door gebruikers met kleine oogkassen minder gewaardeerd. Datzelfde geldt overigens ook voor de oogschelpen van de Zeiss Conquests die vrijwel dezelfde vorm en omvang hebben. Het zou aangenamer zijn als de Petrel 8,5x50 dezelfde afgeschuinde oogschelpen had als de Petrel 10x50. Opvallend bij beide Kite Petrels is het lage gewicht van 720-760

gram, waar de andere kijkers 900-1000 gram op de weegschaal brengen. Dat hoge gewicht kan voor sommige gebruikers een bezwaar zijn als je de hele dag met de kijkerriem om de hals moet lopen. De Leica Ultravid 10x50 HD is een robuuste, zware kijker met mooie optische prestaties en het grootste beeldveld van de hier onderzochte kijkers. De beeldhelderheid is prima, maar de kleurweergave is niet helemaal perfect, omdat de transmissie curve van groen-blauw naar oranje-rood niet volkomen vlak loopt. Daardoor is er een geringe nadruk op rood, die overigens niet storend is en velen zullen het niet eens zien.

De Swarovski Swarvision EL 10x50 heeft de grootste beeldhelderheid door de hoge lichttransmissie in combinatie met de perfecte kleurweergave. Het gezichtsveld van deze 10x50 is bijna net zo groot als dat van de Leica Ultravid, dat scheelt 2 m/1000 m oftewel 20 cm op een afstand van 100 m, dus dat zullen we niet kunnen zien. Bij de Swarovsion EL 12x50 is de uittreepupil bijna 1 mm kleiner dan de uittree pupil van de 10x50 en daardoor is de feitelijke lichtsterkte iets lager. (De lichttransmissie van de 10x50 en 12x50 is bijna gelijk, zodat de geringere lichtsterkte van de 12x50 vrijwel geheel wordt veroorzaakt door de grootte van de uittree pupil). De kleurweergave van de Swarovsion EL 12x50 is perfect.

De open brug van beide 50 mm Swarovsions geeft ze een uitstekende handligging en hoog niveau van gebruikscomfort. Ze zijn met 1000 gram echter wel zwaar en bovendien hangt er met ruim 2500 euro wel een zeer stevig prijskaartje aan deze kijkers. Swarovski heeft met deze nieuwe 50 mm Swarovsions weer een indrukwekkend kwaliteitsvisitekaartje afgegeven.

De Zeiss Conquest 10x50 heeft de laagste lichttransmissie van de hier doorgemeten kijkers. Dat is ook te zien want de beeldhelderheid is significant minder dan die van de andere kijkers. De lichtsterkte van de Conquest 8x50 is dan ook aanmerkelijk groter door de grotere uittree pupil en door de hogere lichttransmissie. Ook is de kleurweergave van de Conquest 8x50 een fractie beter. De prijs van beide Zeiss Conquests is met ruim 1200 euro voor een smaller beurs wat beter toegankelijk, al verslaat de Kite Petrel wat dat betreft hier alle kijkers met hun prijs van omstreeks 500 euro.

Als u prestaties van alle hier onderzochte de kijkers wilt vergelijken kunt u het best naar de gegevens in de beide tabellen kijken.

Met dank aan:

Ing. D.J.van den Heuvel voor het meten van de transmissie spectra. Dank ook aan House of Outdoor, Maarssen, www.houseofoutdoor.nl, Swarovski Oostenrijk en Swarovski Benelux, www.swarovskioptik.com, Vogelbescherming Nederland, www.vogelbescherming.nl, Kite Optics, Brugge, België, www.kiteoptics.be voor het beschikbaar stellen van kijkers en/of de benodigde informatie voor dit onderzoek.

Tabel
Onderzoeksgegevens 10x50 kijkers

Kijker	Kite Petrel 10x50	Leica Ultravid 10x50HD	Swarovision EL 10x50	Swarovision EL 12x50	Zeiss Conquest 10x50
Gewicht (g)	719 g	1006 g	1005 g	1004 g	915 g
Kortste instelafstand (close focus)	3,3 m	3,5 m	2,3 m	2,5 m	3,1 m
Gezichtsveld (m/1000m)	88	117	115 m	100 m	100 m
Drukwaterdicht	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Vulling met droge stikstof tegen inwendig beslaan van de optiek	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Type prisma	Schmidt-Pechan dakkant	Schmidt-Pechan dakkant	Schmidt-Pechan dakkant	Schmidt-Pechan dakkant	Abbe-König dakkant
Fase correctie coating voor optimale scherpste	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Bereik van correctie voor verschil in oogsterkte	+/- 4 dioptrie	+/- 4 dioptrie	+/- 4 dioptrie	+/- 4 dioptrie	+/- 5 dioptrie
Instelbereik voor de afstand tussen de oogpupillen	58-76 mm	58-74 mm	56-74 mm	56-74 mm	54-74 mm
Aantal rotaties scherpstelling van kortste instelafstand tot oneindig	1,25	1,25	2	2	2
Functioneren bij minus 20 Celsius	Scherpstelwiel draait tamelijk zwaar	Prima	Goed	Goed	Goed
Gemeten uittree pupil P (mm)	5,0 mm	4,9 mm	5,1 mm	4,2 mm	4,95 mm
Gemeten objectief diameter O (mm)	49,8 mm	49,9 mm	50,5 mm	50 mm	49,9 mm
Berekende vergroting V= O/P	10x	10,2x	9,9x	11,9x	10x
Licht transmissie 500 nm (nacht) 555 nm (dag)	85% 86%	85% 89,5%	87% 89%	86% 87,5%	79% 82%
Oogdoppen	Uitdraaien, zelf te verwijderen door losmaken van drie schroefjes.	Uitdraaien, zelf te verwijderen via klemmende bajonet vating	Uitdraaien, zelf te verwijderen via schroefdraad	Uitdraaien, zelf te verwijderen via schroefdraad	Uitdraaien, niet zelf te verwijderen
Vrije oogafstand (=eye relief in mm)	19 mm	15 mm	20 mm	19 mm	16 mm
Geschikt voor: Brildragers:	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kleurweergave	Goed	Goed, geringe nadruk op rood	Goed	Goed	Goed
Rubber bekleding	Ja, zwart hard rubber	Ja, zwart hard rubber	Ja, groen hard rubber	Ja, groen hard rubber	Ja, zwart hard rubber
Accessoires	Tas, draagriem, oculair kap, objectief doppen	Tas, draagriem, oculair kap, objectief doppen	Tas, draagriem, oculairkap, objectief doppen	Tas, draagriem, oculairkap, objectief doppen	Tas, draagriem, oculairkap, objectief doppen
Garantie	30 jaar	10 jaar	10 jaar	10 jaar	10 jaar
Prijs (euro)	499 euro	2049 euro	2510 euro	2540 euro	1249 euro

Onderzoeksgegevens 8x50 kijkers

Kijker	Kite Petrel 8,5x50	Zeiss Conquest 8x50
Gewicht (g)	760 g	912 g
Kortste instelafstand (close focus)	3,3 m	3,3 m
Gezichtsveld (m/1000m)	96 m/1000 m	110 m/1000 m
Drukwaterdicht	Ja	Ja
Vulling met droge stikstof tegen inwendig beslaan van de optiek	Ja	Ja
Type prisma	Schmidt-Pechan dakkant	Abbe-König dakkant
Fase correctie coating voor optimale scherpste	Ja	Ja
Bereik van correctie voor verschil in oogsterkte	+/- 4 dioptrie	+/- 4 dioptrie
Instelbereik voor de afstand tussen de oogpupillen	58-74 mm	54-74 mm
Aantal rotaties scherpstelling van kortste instelafstand tot oneindig	1,25	2
Functioneren bij minus 20 Celsius	Scherpstelwiel draait tamelijk zwaar	Prima
Gemeten uittree pupil P (mm)	5,6 mm	6,2 mm
Gemeten objectief diameter O (mm)	50,0 mm	49,96 mm
Berekende vergroting V= O/P	8,9x	8,1x
Licht transmissie 500 nm (nacht) 555 nm (dag)	81% 83%	84% 86%
Oogdoppen	Uitdraaien, zelf te verwijderen door losmaken van drie schroefjes.	Uitdraaien, niet zelf te verwijderen
Vrije oogafstand (=eye relief in mm)	19 mm	16 mm
Geschikt voor: Bril dragers:	Ja	Ja
Kleurweergave	Goed	Goed, geringe nadruk op rood
Rubber bekleding	Ja, zwart hard rubber	Ja, zwart hard rubber
Accessoires	Tas, draagriem, oculair kap, objectief doppen	Tas, draagriem, oculair kap, objectief doppen
Garantie	30 jaar	10 jaar
Prijs (euro)	492 euro	1289 euro





