

# Nieuwskrant "de Close-upper"

Editie 20 Januari 2023

Koninklijke video,Foto & Digiclub " Close-Up " v.z.w. Sint-Niklaas



## Agenda Januari

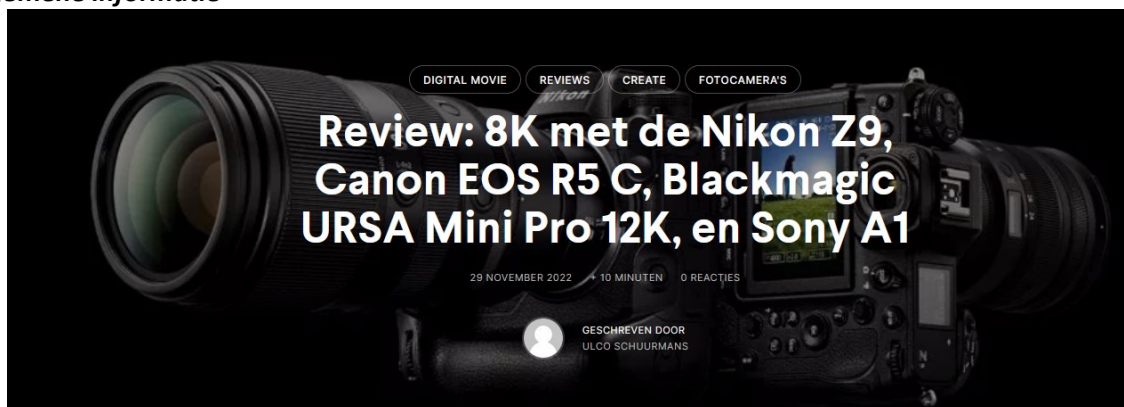
- 9 Januari Digi & Video Statutaire vergadering+ gratis worstenbroodje verloren maandag  
Na de pauze vertoning van kerst & Nieuwjaars kaarten en films van leden
- 16 Januari Filmbespreking en montage Tips door Marc Vercauteren
- 18 Januari Bestuursvergadering
- 23 Januari Digi Bespreking Closesupper door Cineclub Rumst
- 30 Januari Filmbespreking van leden en montage Tips door Marc Vercauteren

## Onze jarige leden in Januari

De Pesseroy Ronny 07- 01-58

Ruyssinck Maurice 20- 01-47

## Algemene informatie



## Het staat in de sterren: 8K wordt de hoogste videonorm van het komende decennium.

Aanvankelijk is het natuurlijk allemaal peperduur en slechts mondjesmaat verkrijgbaar. De Ultra HD resolutie van 7680 x 4320 pixels begint nu echter ook bereikbaar te worden voor de video-amateur en kleine vakman. Wij keken naar de mogelijkheden van de systeemcamera's Nikon Z9, Canon EOS R5 C, Blackmagic URSA Mini Pro 12K en Sony A1 en de Apple Studio M1 montagecomputer. De eerste vraag is natuurlijk wat heb je momenteel aan 8K? Goed, er zijn al enkele net betaalbare 8K UHD-flatscreen-tv's verkrijgbaar maar aan de te vertonen inhoud (videocontent) ontbreekt het vaak. Niettemin is het getoonde beeld magnifiek. Zeker bij grootformaat beeldschermen en een wat grotere kijkafstand.

De duidelijk voordeel ten opzichte van 4K en 6K is uiteraard de subliem hoge resolutie en uitgebreidere kleurschaal van 8K. Een waar master formaat waarvan je prima 4K kopieën van kan trekken of meerdere hoogwaardige videovensters op een scherm kunt maken. Ideaal voor hen die naar de hoogst bereikbare videokwaliteit streven. Ook bij Virtual Reality en gaming kan 8K de belevingswaarde aanmerkelijk verhogen. Er is al een 8K VR-headset op de markt. En op YouTube valt eveneens al 8K-materiaal te vinden. De UltraHD-keten is uiteraard net zo sterk als de zwakste schakel. Je hebt nodig: 8K camera's, geschikte opslagmedia, snelle montagecomputers en geschikte montagesoftware. Dat alles is zoals gezegd inmiddels bereikbaar voor de wat bredere hobby- of professionele beurs.

## 8K camera's

Camera's die pretenderen ook echt in 8K op te nemen zijn al redelijk beschikbaar. Zelfs in de vorm van actioncams en smartphones. Dat er 8K of UHD op de smartphone staat geeft echter alleen aan dat er videomateriaal met een resolutie van 8.000 pixels wordt aangemaakt. En daarbij is het zeer de vraag of de kleine beeldsensor wel direct in UltraHD opneemt. Regelmatig is er sprake van oprekenen (extrapoleren) vanuit een lager aantal pixels. Een andere beperking vormt de vaak korte opnameduur.

Als voorbeeld van een smartphone die in 8K kan videofilmen pakken we de Samsung Galaxy 20. Die biedt UHD 8K (7680 x 4320) bij 24 fps. De opnametijd bedraagt maximaal vijf minuten met een bestandsgrootte van 600 MB/1 minuut video. De gedetailleerde beeldkwaliteit met meer dan 33 miljoen pixels. Er is een goede stabiele OIS-modus. De video-indeling/opslag is alleen in HEVC. Bij actioncams is het doorgaans al wat beter gesteld. Als voorbeeld pakken wij de Insta 360Pro. Die biedt echt 8K op 30P bij een opnamehoek van 360 graden. En met zo'n grote beeldhoek kan de videofilmer best veel K aan resolutie gebruiken. Niet goedkoop doch wel van een behoorlijke goede videokwaliteit met een behoorlijk geluid

Allemaal best aardig maar pas echt goed 8K-opnamen krijg je bij videofilmende hybridecamera's of camcorders met een 35 mm (film) sensor of groter. Wie echt de optimale 8K UltraHD-prestaties wil, ontkomt gewoon niet aan een geschikte hybride/systeemcamera of camcorder.



### Nikon Z9

Het zeer robuuste vlaggenschip van de Nikon-systeemcamera's is de Z9. Niet alleen bedoeld voor de topfotografen maar ook de veeleisende videomakers in 8K. Even de feiten: Bij de videoshots gaat het om 10-bit 4:2:2 H.265 in 8K met maximaal 7680 x 4320 pixels op 25-30 fps. Daarnaast ook prima 4K (standaard en Cine DCI) met een highspeed snelheid tot 120 fps. De FX-formaat fullframe CMOS beeldsensor biedt 45,7 MP.

Standaard aan boord zijn focus peaking, zebra's, zelfs met tonal range, audiometers een histogram, N-log en ProRes 10 bit 4K. De deeplearning (AI) AF met 3D tracking en de interne beeldstabilisator voldoen in de meeste situaties naar verwachting. Het dynamisch bereik bedraagt 13 stops. Bij matig licht kan je ISO 3.200 tot 6.4.00 nog best aardig gebruiken. De HDMI-poorten zijn fullsized A. En met WiFi kan je direct beelden naar een FTP-server verzenden. Verder ook USB en compatibel met 5G smartphones.

Welkom zijn geen zichtbaar rolling shutter-effect, verlichte bedieningsknoppen in het donker, intelligente automatische witbalans en realtime weergave zonder black-outs in de zoeker. De bediening is behoorlijk intuïtief. Het viewerscherm dat over vier kantelbare assen uitklapt konden wij wat minder waarderen. Een firmware-update voorziet in RAW 8K video op 60P.



## Veelzijdig

Tijdens de videopnamen staan de volledige AF/AE en oogdetectie AF ter beschikking. Voor de montage is een voordeel dat de N-REAW-indeling qua omvang behapbaar blijft. Er is keuze uit meerdere video-CODEC's met straks ook 12 bit ProRES HQ. Het 24 bits PCM geluid is relatief goed. In de praktijk handzaam, snel te leren en zowel 8K en 4K video in een hoge kwaliteit. Met de update kan je op 60P zonder externe stroomvoorziening videofilmen. De maximale opnameduur ligt rond de twee uur met CFexpress B-kaarten en extra koeling is blijkbaar niet nodig. Er is een ruime keuze uit verwisselbare objectieven. Kortom een veelzijdige systeemcamera op waar 8K formaat.



## Canon EOS R5 C

Voor nog net geen € 5.000 een goede entree in het 8K-segment, deze fullframe Canon EOS R5 C hybridecamera met 54 mm objectiefvatting. De stacked CMOS beeldsensor met achtergrondverlichting voorziet in 8 stops interne beeldstabilisatie en 45 MP. Je kunt 8K video opnemen met 30 fps. Voor 60 fps is een externe voeding vereist. Het effectieve koelsysteem zorgt ervoor dat je relatief lang kunt opnemen. De opslagcapaciteit van de interne CFexpress 2.0 B-kaart of externe drive zijn hierbij bepalend. Canon zelf geeft hierbij als specificaties voor de beschikbare videomodi:

- Cinema RAW Light LT: 8192 x 4320 1070 Mbps: 63 min.
- Cinema RAW Light ST: 8192 x 4320: 1650 Mbps 41 min.
- Cinema RAW Light HQ: 5952 x 3140: 1770 Mbps 38 min.
- XF-AVC / MXF: 4096 x 2160: 410 Mbps 156 min.
- MP4 (HEVC): 4096 x 2160: 225 Mbps 285 min.
- MP4 (H.264): 4096 x 2160: 150 Mbps 428 min.

Bij UHD 8K zit er in ieder geval dik een uur opnametijd in. De Dual pixel CMOS AF behoort tot de betrouwbaarste en snelste scherpstellers in dit marktsegment en gebruikt AI voor de beste resultaten met herkenning van gezichten, ogen dieren en objecten. De verkregen UHD-kwaliteit staat op bioscoopniveau. Het gaat om DCI RAW-video in 12-bits vastleggen waarbij de EOS R5 C de volledige breedte van de fullframe sensor benut voor een echte bioscoop (Cine)-ervaring. De EOS R5 C biedt 12-bits interne RAW-video-opnamen met Cinema RAW Light tot 2,6 Gbps. Er zijn drie Cinema RAW Light-opties beschikbaar in de EOS R5 C, namelijk LT (Light), ST (Standard) en HQ (High Quality), voor meer flexibiliteit voor je productieworkflows.





## Optimaal dynamisch bereik

De EOS R5 C legt op 8K vier keer zoveel details vast als 4K. Je zult een vele malen duurdere 35 mm RED-camera moeten pakken om de Canon-resolutie en kleurweergave te overtreffen. Interessant is ook het omzetten van 8K Full Frame naar 5,9K Super 35 mm en 3K Super 16 mm, voor compatibele optische lenzen en lagere gegevensnelheden. Naast deze formaatvarianten natuurlijk ook hoogwaardige 4K met slow motion tot 120 fps.

Het opnemen met twee gevoeligheden voor video bij normaal en weinig licht begint zo'n beetje standaard te worden op camera's in het middensegment. Canon voorziet hierbij in de Dual Base ISO-functie. Dual Base ISO vergroot de gevoeligheid en minimaliseert ruis tijdens opnamen met weinig licht. De opties 800/3200 ISO zijn beschikbaar bij opnamen in Canon Log 3 en 400/1600 ISO bij opnamen in BT.709 Wide DR, PQ en HLG. Het selecteren van de meest geschikte Base ISO voor bepaalde lichtomstandigheden zorgt voor een optimaal dynamisch bereik en weinig ruis, terwijl gebruikers ook 'Auto Selection' kunnen kiezen om de camera intuïtief naar de Base ISO over te laten schakelen.

Verder noemen wij de interne PQ- en HLG-opname-indelingen als Canon Log 3 voor een uitzonderlijk dynamisch bereik, met behoud van details in zowel de schaduw als de hoge lichten. Zowel PQ als HLG leveren content in HDR-compatibele indelingen, voor film en televisie, in BT.2020-kleurruimte, terwijl Canon Log 3 de creatieve flexibiliteit biedt om het beeldmateriaal in postproductie te beoordelen.



## Plezieren

Andere welkome specificaties van de Canon EOS R5 C zijn het grote aantal verwisselbare objectieven ook met behulp van een converter, twee kaartsleuven (CFexpress en SD) met gelijktijdig opnemen in verschillende videoformaten, 8K RAW uitvoer in 10 bits naar Atomos SSD via HDMI, een waveformmonitor, 24P DCI, een sluitelhoek van 180 graden, import van 3D LUTs en tijdcode in en uit. Het geluid is zoals wij gewend zijn van Canon goed op niveau. Al met al een hybride 8K camera die de cinemaker zal plezieren en naaste concurrenten in dezelfde prijsklasse van de troon stoot.



## Blackmagic 6-12K

Er gaan al jaren geruchten over een Blackmagic camcorder met 8K. De onlangs uitgebrachte URSA Broadcast G2 met dualgain ISO is echter 6K. Overigens wel een topper in zijn prijsklasse en genre. Voor nog meer K kan je terecht bij de al eerder in Digital Movie besproken URSA Mini Pro 12K met 80 MP CMOS beeldsensor. Deze camcorder is goed voor 12.288 x 6.480 pixels, een 12K Super 35 sensor en een dynamisch bereik van 14 stops. Dus heel wat meer opnamepixels dan 8K UHD maar je kunt de 12K oversampling gebruiken voor het creëren van hoogwaardige Cine 8K en 4K films. De resultaten zijn meer dan goed alleen gebruikt Blackmagic daarvoor de eigen specifieke RAW-formaten. Welkomme eigenschappen van de URSA Mini Pro 12K zijn de PL- en EF-objectiefvatting, interne grijs (ND-)filters, dual CFast en UHS-II SD kaartrecorders een Super USB-C uitbreidingspoort en koppeling met de eigen montagesoftware Davinci Resolve Studio. Er is geen interne beeldstabilisatie aan boord. Blackmagic mikt met deze camcorder op feature films, IMAX-productie, green screen, VFX compositie bij live actie en CGI. Daar het om een professionele modulaire camcorderbody gaat moet je de URSA Minor Pro 12 G nog zelf verder uitbreiden met viewers, objectieven, SSD-recorders en microfoons hetgeen de prijs verder doet oplopen.

Alles bij elkaar een camcorder van formaat met prima beeld en geluid voor de gevorderde hobbyist en professionele videofilmer.



Sony A1

In essentie is de fullframe Sony A1 een naar 8 K doorgeëvolueerde Alpha 7SIII met een 50 MP Exmor CMOS beeldsensor. Er is sprake van een stacked vanachteren aangelichte sensor met eigen DRAM op de beeldchip en dat maakt het allemaal weer een stuk sneller bij de pixelprocessing. Deze hybride systeemcamera biedt een behoorlijk goede 8K en 4K kwaliteit, opname op zowel CFexpress type A als UHSII SD-geheugenkaarten, uitstekende AF tracking bij video, een perfect uitgebalanceerde beeldstabilisatie (Active Steadyshot in de body en combinatie met OIS-objectieven), en het redelijk lang kunnen opnemen zonder extra koeling. De beeldsensor omvat 50 MP en kan voor fotografie opgevoerd worden tot 200 MP. Dankzij de twee Bionz XR beeldprocessors is de camera behoorlijk snel bij het doorrekenen van data en scherpstellen.

Bij 8K gaat de recording op 30P in 10 bit 4:2:0 met H.265 encoding. Dit naar keuze op 400 of 200 mbps. Je kunt circa 30 minuten achterelkaar doorfilmen. Bij 4K is de beeldkwaliteit 10 bits 4:2:2 op 24, 25 of 60P. Verder kan je met enige cropping (1,3 x) 4K schieten op 120P slow motion. De full-frame beeldsensor biedt bij 4K tevens een kwaliteit verhogende oversampling van 5.8K (de Super

35mm APS-C-modus). Het mooiste blijft echter om terug te samplen van 8 naar 4K UHD. Bij 8K videoresolutie gebruikt de Sony A1 geen verdere verscherping zoals bij Canon. Dat geeft een licht zachter doch heel aangenaam 8K UHD-beeld. Er is geen rolling shutter-effect waarneembaar. De camerabody is solide en stof & spatvaderdicht. Er is een lekker grote elektronische zoeker aan boord. De ergonomie met bediening van de body en via de instelbare menu's valt goed te noemen. Het zelfde geldt voor het kantelbare HIREs touchscreen. Met het geluid is niets mis. Kortom een prima 8K systeemcamera gericht op de vakman met tevens uitstekende fotoprestaties.

## Tot slot

Hoewel niet goedkoop wordt 8K inmiddels wel bereikbaar voor de gevorderde videomaker en professional. De resultaten steken zondermeer boven die van standaard 4K uit.

### Prijzen & Info

Nikon Z9 (body) € 5.999,- [www.nikon.nl](http://www.nikon.nl)

Canon EOS R5 C (body) € 5.029,- [www.canon.nl](http://www.canon.nl)

Blackmagic URSA Mini Pro 12K (body) € 6.599,- [www.blackmagicdesign.com](http://www.blackmagicdesign.com)

Sony A1 (body) € 7.299,- [www.sony.nl](http://www.sony.nl)

Mac M1 Studio met 32GB Ram en 512 MB opslag vanaf € 2.329,-

Mac M1 Ultra met een 20 core CPU, 64 GB Ram en 1 TB opslag vanaf € 4.629,- Apple,

[www.apple.com](http://www.apple.com)

*Verslag Marc Vercauteren*

**Voorzitter:** Etienne Audenaert [etienne.audenaert@gmail.com](mailto:etienne.audenaert@gmail.com)  
Sint-jansplein,17 - 9100 Sint-Niklaas 0475.259.724

**Schatbewaarder :** Marc Vercauteren [vercauterenmarc1@gmail.com](mailto:vercauterenmarc1@gmail.com)  
Rode Kruisstraat 53/2 9100 Sint-Niklaas 0472.057.980

**Clublokaal :** Pastoor De Meerleerstraat,24a 9100 Sint-Niklaas /dreefje inrijden na 30 meter Parking rechts

Maak vrijblijvend kennis met onze club en kom even langs op een van onze clubavonden uw bent van harte welkom elke Maandagavond om 20u. afwisselend Foto,Digi & Video. Niet in de maand Juli, Augustus en op feestdagen

**Bezoek onze Website :** [www.closeupsint-niklaas.be](http://www.closeupsint-niklaas.be)

BE28.7512.1064.3220

**Secretaris:** Walter Vermeulen [walter\\_vermeulen@telenet.be](mailto:walter_vermeulen@telenet.be)  
Ropheide,15 – 9100 Sint-Niklaas 0486.910.948

**Raadslid :** Hugo Bulterijst [hugo.bulterijst@telenet.be](mailto:hugo.bulterijst@telenet.be)  
Galstraat,47 9100 Sint-Niklaas 03.777.01.65

**Editor :** Marc Vercauteren