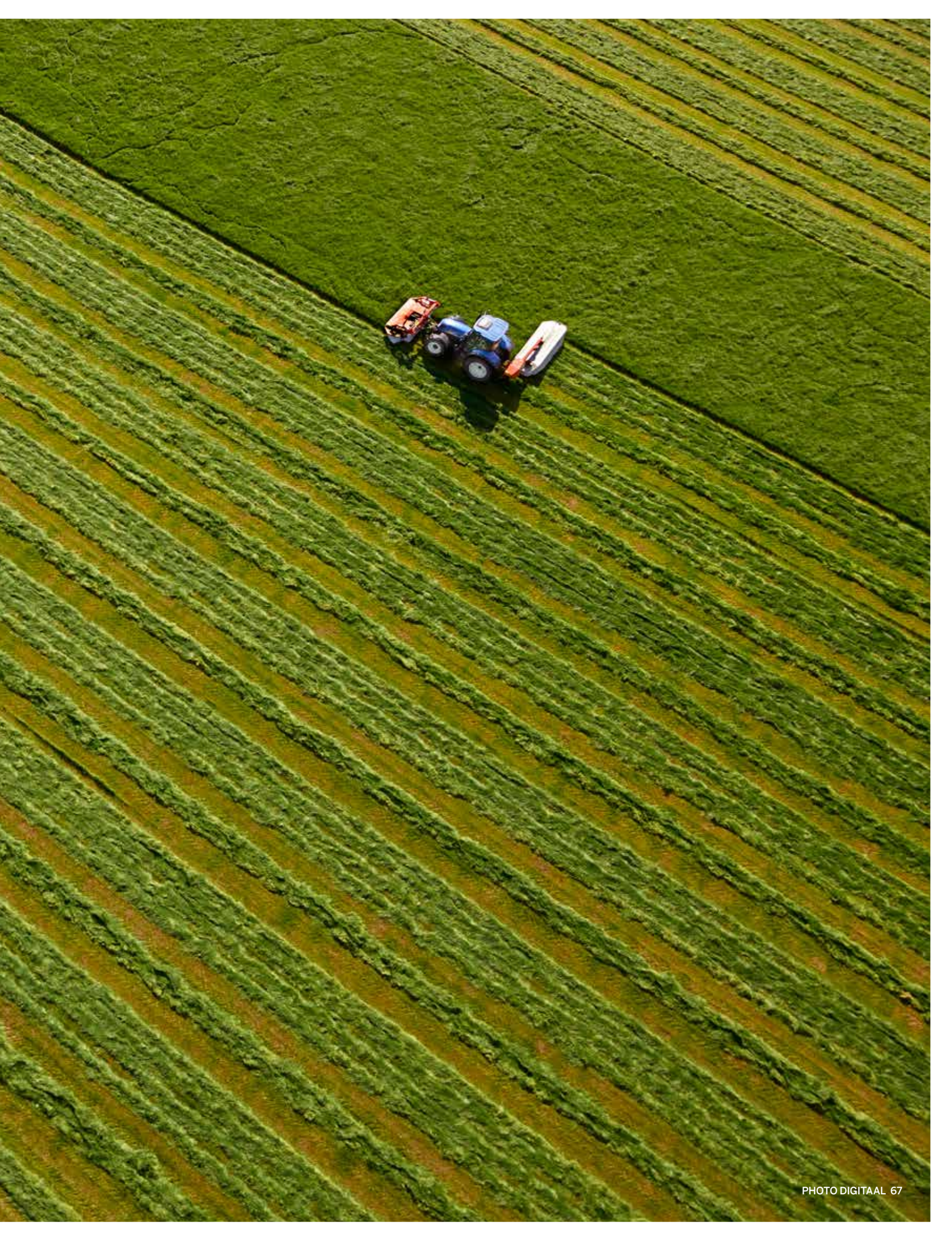


Winnaar TIPA Award 2014 middenformaat

# Luchtdoop Phase One IQ250

Met energiek ronddraaiende rotorbladen verheft de Eurocopter EC 120 zich van het vliegveld in Lelystad. Piloot Mike Mante koerst de heli in zuidelijke richting. Achterin zit fotograaf en cineast Rob de Wind die voor ons de Phase One IQ250 in de lucht gaat uittesten. Het zonnige weer is perfect voor de shoot: er wordt een zicht van bijna veertig kilometer voorspeld.

*Tekst & fotografie: Rob de Wind*



## “De meanderende Maas schittert prachtig in het tegenlicht”

‘Onder de Maas’, daar ligt ons vliegdoel: het dynamische rivierenlandschap van de gemeente Oss. “Onder de Maas” is ook de titel van het ideële, 128 pagina’s dikke fotoboek dat komende november verschijnt en waarvoor deze lucht-foto’s bestemd zijn. De initiatiefnemers willen, zonder tussenkomst van een uitgever, dit gebied op de kaart zetten met bijzondere fotografie en pakkende teksten. De meanderende Maas schittert prachtig in het tegenlicht terwijl een duwboot passeert. Mike haalt de snelheid uit de heli en Rob opent, na Mikes toestemming, de schuifdeur. Een koude wind blaast de cabine in, terwijl Rob de bijna 3 kilo zware Phase One DF+ camera met IQ250 achterwand ter hand neemt. Rob fotografeert vanuit de deuropening terwijl hij via zijn headset de vlieger instrueert hoe zijn object aan te vliegen. Probleemloos worden de eerste opnamen gemaakt op de nieuwe 50 megapixel grootformaat CMOS-sensor van 44 x 33 mm, waarmee je met gemak een billboard van 20 x 15 meter kunt vullen met een haarscherpe plaat. Naast de vlieger zit Hugo Linskens die tijdens de vlucht op de kaart de shotlist bijhoudt.



### Rob de Wind

Filmer/fotograaf Rob de Wind heeft ruim tweeduizend luchttopname-uren in helikopters en vliegtuigen. Hij heeft voor diverse opdrachtgevers in binnen- en buitenland luchttopnamen gemaakt en geldt op dit gebied als specialist.

#### Inlichtingen:

Rob de Wind:  
[www.robdewind.nl](http://www.robdewind.nl)  
Phase One camera's:  
[www.eyesonmedia.nl](http://www.eyesonmedia.nl) of 020-5858333  
Helikopters:  
[www.heliholland.nl](http://www.heliholland.nl) of 0591 - 351251  
Informatie fotoboek “Onder de Maas”:  
[www.culage.nl](http://www.culage.nl) [Facebook.com/onderdemaas](https://www.facebook.com/onderdemaas)

### Nieuwe techniek

De Phase One IQ250 is een nieuw type digitale achterwand, waarvan de CMOS-sensor door Sony werd ontwikkeld. Deze sensor heeft een formaat van 44 x 33 mm. Hiermee is hij kleiner dan de sensor in de Phase One IQ260 (53,9 mm x 40,4 mm). Zodoende is er bij de IQ250 sprake van een cropfactor van 1,3. Je krijgt dus ook niet alles op je foto wat je door de zoeker ziet. Gelukkig heeft de heldere zoeker van de DF+ camera daarvoor een speciaal masker, zodat er geen fouten kunnen worden gemaakt.

Het bijzondere van de CMOS-sensor is, ten opzichte van een CCD-sensor, dat je kunt belichten tot ISO 6400. Deze enorme lichtgevoeligheid maakt de IQ250 aantrekkelijk om ook onder zeer slechte lichtomstandigheden te fotograferen. De IQ250 past behalve op de Phase One DF ook op camera's van Hasselblad, Mamiya en Contax en op technische camera's van Sinar, Arca Swiss, Alpa, Linhof, Cambo en Plaubel. Door middel van live view heb je op de technische camera geen ouderwets matglas meer nodig om de uitsnede te bepalen: je gebruikt gewoon de display van de IQ250. Als je twee maal op het touchscreen tikt, krijg je een 100%-weergave van je beeld, waarmee je perfect de scherpte kunt bepalen. Bij het maken van luchttopnamen is dat natuurlijk niet nodig, maar voor opnamen in de studio of 's nachts is dit erg handig. Ook zit in de display van de IQ250 een horizon ingebouwd en dat is nuttig voor bijvoorbeeld architectuuroptnamen. Via de ingebouwde wifi zijn de foto's ook direct zichtbaar te maken op je smartphone of tablet. Ook kun je GPS-informatie opslaan en dat is weer erg prettig voor lucht fotografie, omdat je na afloop van de vlucht exact je opnamelocatie kunt bepalen.

### Luchtfotografie anno 2014

Vroeger moest je als fotograaf of filmer die luchttopnamen wilde maken beschikken over een vergunning van het Ministerie van Defensie. Op het bezit ervan werd op de vliegvelden streng gecontroleerd en ook werden de opnamen na afloop van de vlucht door Defensie gescreend. Nu je met Google Earth overal tot in detail onze planeet aarde kunt bestuderen, is ook de regelgeving in Nederland veranderd: iedereen mag hier nu



luchttopnamen maken. Toch is het maken van luchttopnamen een vak dat je niet zomaar leert. Een vliegtuig of helikopter is continu in beweging door de voorwaartse snelheid, maar ook invloeden van wind en turbulentie. Als je bochten draait gaan G-krachten meespelen en verandert je beeldveld en horizon. Ook zijn niet alle dagen geschikt voor het maken van deze opnamen. Bij slecht zicht of bewolking kun je beter niet weggaan. Mijn persoonlijke voorkeur gaat uit naar de



De meanderende Maas in tegenlicht.

helikopter vanwege zijn voordelen ten opzichte van een vliegtuig. Die laatste zit altijd vast aan een minimum vliegsnelheid. De helikopter kan echter veel langzamer langs objecten vliegen en zelfs stil hangen. Hierdoor kan ik me veel beter concentreren. Bij het maken van luchtopnamen is het daarnaast belangrijk dat er een goede communicatie is tussen jou als fotograaf en de piloot, die zijn heli zodanig moet besturen dat jij de gewenste plaat kunt schieten.

### **Kosten luchtopnamen en de voorbereiding**

De kosten voor het maken van luchtopnamen zijn hoog, dus het is slim om de shoot goed voor te bereiden. En dat vergt altijd de meeste tijd. Hoe zijn de weersverwachtingen, is er een heli beschikbaar, hoe staat het te fotograferen object ten opzichte van de zon, passen de wensen van de klant in het vliegschema en wat is qua vliegtijd de voordeligste route? Dat zijn allemaal zaken die je moet meenemen.

Maar ook met goede voorbereiding kan een shoot plotseling in de lucht worden afgebroken zoals de eerste vlucht voor deze test. Er ontwikkelde zich ineens bewolking die niet voorspeld was. Die wolken veroorzaken zware schaduwen op de grond en die kon ik voor het doel van mijn opdrachtgever echt niet gebruiken. Je kunt dan wel doorgaan met vliegen, maar dat kost veel geld en het weer werd er niet beter op. Op een kraakheldere zonnige dag met meer dan vijftig kilometer zicht hebben we de

# PRAKTIJK Carrière



▲ Stuw Lith met vistrap

◀ Landbouwer in actie

## Phase One 645DF+ met IQ 250 back

### Technische gegevens

<b>Prijs:</b>	€ 27.995,- excl. BTW
<b>Getest met:</b>	2.8/80mm LS AF lens
<b>Web:</b>	<a href="http://www.eyesonmedia.nl">www.eyesonmedia.nl</a> of <a href="http://www.phaseone.com">www.phaseone.com</a>
<b>Megapixels:</b>	50
<b>Effectieve resolutie:</b>	8280 x 6208
<b>Sensor informatie:</b>	CMOS-sensor 44 x 33 mm
<b>Sluittijden:</b>	1/4.000 sec. tot 60 minuten
<b>ISO gevoeligheid:</b>	100 – 200 – 400 – 800 – 1600 - 3200 - 6400
<b>Dynamisch bereik:</b>	14 stops
<b>Opslag:</b>	2GB High Speed RAM
<b>LCD:</b>	3,2 inch touchscreen, 1,15 megapixel, 16 miljoen kleuren.



shoot afgerond. Je moet dus wel genoeg opnametijd hebben begroot om zo'n vlucht nog een keer te kunnen doen.

### De Phase One IQ250 in de praktijk

De Phase One DF+ met IQ250 digitale achterwand ligt goed in de hand. Je moet wel goed letten op de crop factor van 1,3. Tijdens het maken van de eerste luchtopnamen viel het speciaal aangebrachte masker in de zoeker me nauwelijks op. Misschien heb ik dit over het hoofd gezien omdat het zoekerbeeld tijdens het cirkelen continu verandert. Toen ik de foto's op mijn computerscherm terug zag, miste ik soms wat ruimte om mijn foto's. Bij de tweede vlucht werd de kadering een extra aandachtspunt en werden de foto's wel zoals gewenst.

De camera voelt lekker stevig aan. Het instellen van de achterwand is gebruiksvriendelijk en werkt met een helder touchscreen. Je kunt hierop snel de gewenste ISO-waarde instellen, maar ook je foto's beoordelen, hoewel je voor dat laatste in de lucht echt geen tijd hebt. Wel let ik op het histogram en kan ik in de zoeker zien hoe het staat met de geheugenkaart en met de accu's in het handvat (voor de camerabody) en de achterwand. Ik wil namelijk in alle rust de kaarten en accu's wisselen en deze ook direct veilig opbergen. Ook moet je na het wisselen controleren of alles naar behoren functioneert. Dat moet je niet even doen

als je tussen twee vlieglocaties slechts een paar minuten de tijd hebt.

De vier objectieven die meedingen (28, 45, 80 en 150 mm), zijn snel te wisselen. Deze objectieven moeten direct goed worden opgeborgen om stof en andere ellende te voorkomen. In zo'n heli waait het namelijk behoorlijk. Ook moet je er altijd voor zorgen dat er niets uit de heli kan vallen. Een lens die van honderd meter hoogte valt is een waar projectiel.

Ik fotografeerde alles op ISO 200 met een sluitertijd van 1/500 seconde. Dat ben ik zo gewend. Maar omdat deze achterwand zelfs tot ISO 6400 in te stellen is, heb ik dat ook getest. Op de grond maakte ik na zonsondergang testopnamen op ISO 6400. Deze foto's zien er verbluffend goed doortekend en scherp uit, zonder storende beeldruis. De enorme lichtgevoeligheid is de pré van deze nieuwe CMOS-sensor.

### Afwerking van de luchtfoto's

Ik heb de opnamen ontwikkeld in het programma Capture One Pro 7. In Capture One zijn de lenscorrecties van Phase One objectieven al ingevoerd en daardoor kun je ze direct toepassen voor een optimale beeldweergave. Na selectie van de RAW-beelden en een globale kleurcorrectie werden de opnamen ontwikkeld naar een Tiff-bestand dat vervolgens in Photoshop zijn finale afwerking onderging.

### Conclusie

De Phase One IQ250 digitale achterwand staat garant voor perfecte foto's van hoge resolutie, zelfs onder slechte lichtomstandigheden. De beeldruis bij ISO 6400 is nauwelijks storend en heeft naar mijn mening geen negatieve invloed op de beeldkwaliteit. Het beeldkader is, vanwege de 1.3 crop, een aandachtspunt. Maar als je hier rekening mee houdt, dan levert dit ook geen probleem meer op. De IQ250 is voor veel verschillende professionele opdrachten perfect inzetbaar, zoals voor reportages, in de studio maar ook op de technische camera. Ik vind het een belangrijk pluspunt dat opdrachtgevers met deze IQ250 perfecte beelden krijgen die breed inzetbaar zijn: van billboard, magazine, advertentie, reclamebrochure tot website. The sky is the limit.



### Helikopter

Technische gegevens Eurocopter EC 120 B  
Ruimte: 1 vlieger - 4 passagiers.  
(bij luchtfotografie maximaal 3 personen)  
Turbinemotor Turbomeca Arrius 2 F  
Driebladig rotorsysteem  
Kruissnelheid: 220 km per uur  
165 km maximaal per uur met open schuifdeur!  
Vliegduur op één tank 3 uur.  
Prijs € 885,- per vlieguur  
excl. landingsrechten en BTW.

