

0 EV



+1 EV



Parempi tulos

Poul Siersbæk

Järjestelmäkameroissa on kätevä toiminto, jonka avulla saa valotuksen, valkotasapainon ja salamavalon tehot oikein. Avainsana on HAARUKOINTI, JONKA AVULLA VARMISTAT, ETTÄ YKSI KUVISTA ON ONNISTUNUT.

Useimmat ovat koettaneet valokuvata heikossa valossa tai vastavaloissa ja huomanneet, että valotus ei ollut osunut kohdalleen. Aina ei ole aikaa ottaa useita koekuvia erilaisin säädöin. Ei auta kuin toivoa, että kamera onnistuisi arpomaan riittävän lähelle oikeaa osuvan valotuksen. Järjestelmäkameroissa on parempikin ratkaisu, nimittäin haarukointi. Haarukointia käytettäessä kamera ottaa sarjan eri tavoin valotettuja kuvia. Niistä voi sitten kaikessa rauhassa valita parhaan, esimerkiksi

sen, jota on valotettu aukon verran kameran ehdottamaa runsaammin.

Haarukointi on kuulunut valokuvaajien käyttämiin keinoihin jo iät ajat. Filmikameroiden aikaan haarukointi olikin tärkeä taito, sillä silloinhan ei voinut heti tarkistaa valotuksen onnistumista. Siksi otettiin useita kuvia, jolloin ainakin jostakin sai vedostuskelpoisen negatiivin. Tuolloin valotusta haarukoitiin käsin, mutta nyt kameroiden automatiikka auttaa tässäkin asiassa. Haarukoinnille on paikkansa edelleen myös

silloin, kun kuvataan raakakuvia ja halutaan niiden sävyntoisto mahdollisimman hyväksi. Kun haarukointiin yhdistetään kameran sarjakuvaustila, tarvitsee vain pitää laukaisinta painettuna hetken aikaa, niin kamera laukoo haarukointisarjan.

Sopii myös valkotasapainoon

Haarukointia voi käyttää myös salamalla kuvattaessa. Se onkin tarpeen, sillä salamatehon annostelu voi olla vaikeaa, eikä aina ole edes mahdollista kokeilla eri tehonsäätöjä.

Haarukointi voi vaihdella myös valkotasapainoa. Se sopii sekavalotilanteisiin, joissa sopivan valkotasapainon määrittely on tavallista hankalampaa. Salamatehon ja valkotasapainon haarukointi on mahdollista järjestelmäkameroissa. Seuraavilla sivuilla esitellään haarukointitekniikan perusteita. ■

Haarukoinnissa otetaan useita eri tavoin valotettuja kuvia. Niistä voi sitten valita parhaan.

Valotuksen haarukointi

Hankalassa valaistuksessa kameran automatiikka arvioi valotuksen usein väärin. Siksi kannattaa ottaa useita eri tavoin valotettuja kuvia. Valotuksen haarukointi hoitaa tämän käsisäätöjä helpommin. Kuvaaja voi valita haarukointisarjan kuvamäärän

ja eri kuvien välisen valotuseron. Haarukointiin voi jopa yhdistää valotuksen korjauksen, jolloin kaikki kuvat saavat esim. puoli aukkoa vähemmän valoa kuin normaalisti. Tämä auttaa, jos kameralla on taipumus ylivalotukseen.

TEE NÄIN

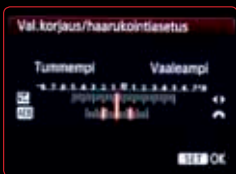


Ota valotuksen haarukointi käyttöön kameran valikoista. Esimerkkejä erimerkkisistä kameroista on tämän sivun alalaidassa. Kun Val. korjaus/haarukointiasetus on valittuna, valitse etumaisella säätörullalla valotusten määrä sekä niiden välinen valotusero. Esimerkissä on valittu kolmen kuvan sarja ja kuvien välille 1,3 aukon valotusero. Säädä sitten takana olevalla isolla valitsimella valotuksen perustaso. Esimerkissä on säädetty 0,7 aukon ylivalotus. Hyväksy säätö painamalla SET. Nikonissa säädöt näkyvät kameran ylänäytössä.

haarukoimalla

Näin otat käyttöön haarukoinnin

CANON



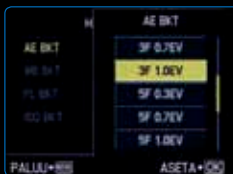
Huippumalleissa on haarukointipainike. Muissa valitaan valikon toiselta välilehdeltä Valot. korj./AEB. Valitse haarukointimäärä päävalitsimella. Valkotasapaino säädetään kohdassa WB-säätö. Salaman säätö valitaan ensimmäisestä välilehdestä. Valitse Salamaohjaus ja Ulkoisen salaman asetus. Valitse FEB. Säädä haarukointi takavalitsimella. Paina SET.

NIKON



Valitse valikosta Mukautetut asetukset. Valitse Haarukointi/salama. Valitse Autom. haarukoinnin asetus. Valitse vaihtoehdoista Valotus, Valkotasapaino tai ADL-haarukointi. Paina OK. Valitse kohta Vitkalaukaisin (symboli)/Fn-painikkeen tehtävä. Valitse vaihtoehto BKT Automaattinen haarukointi, jolloin Fn-painikkeen avulla voi kytkeä haarukoinnin.

OLYMPUS



Paina Menu. Valitse Kamera2. Valitse Haarukointi. Napsauta oikealle ja valitse valotuksen haarukointi AE BKT. Napsauta oikealle ja valitse kuvamäärä, esim. 3F, ja porrastus, esim. 1.0EV. Paina OK. Muita haarukointeja: valkotasapaino WB BKT, salama FL BKT tai herkkyys ISO BKT. Kuvaustilaan pääsee nopeimmin painamalla laukaisimen puoli alas.

PENTAX



Paina ajastinnappia. Paina ISO-nappia, kunnes näytössä on Kuvaustapa Valotuksen haarukointi. Säädä valotusmäärä ja porrastus säätöpyörällä. Paina OK. Valkotasapainon haarukointi on ensimmäisen välilehden toisessa kohdassa. Valitse Laaj. haaruk. ja paina OK. Valitse Valkotasapaino ja paina OK. Ei mahdollisuutta salamateton haarukointiin.

SONY



Paina Fn-nappia. Valitse ylin kohta Kuvanototapa ja paina AF. Valitse valitsimella kohta BRK C. Valitse valitsimella haarukointisarjan kuvamäärä sekä sarjan eri valotusten välinen porrastus. Paina AF. Valkotasapainon haarukointi on kohdassa BRK WB. Kun kytket salamalaitteeseen virran, määritellyt haarukointiasetus välittyy salamaan.

Valkotasapainon haarukointi

Kameran valkotasapainoautomaatiikka toimii useimmiten varsin luotettavasti, mutta joissakin tilanteissa se erehtyy. Tällaisia ovat esimerkiksi tilanteet, jossa on sinisävyisiä valon-

lähteitä, tai tilanteet, joissa aurinko on hyvin matalalla. Erittäin hankala tilanne on myös sekavallo, jossa joitakin alueita valaisee keinovalo ja joitakin päivänvalo. Näissä tilanteissa on

hyötyä valkotasapainon haarukoinnista. Kameranallista riippuen voidaan ottaa kahdesta yhdeksään kuvaa, joissa valkotasapaino on säädetty eri värilämpötilojen mukaan.

VIILEÄ



Automaattisäätö tuotti viileähköt värit. Haarukoimalla saatiin jpeg-kuva, jossa värit ovat miellyttävän lämpimät.

AUTO



LÄMMIN



PARAS VALKOTASAPAINO

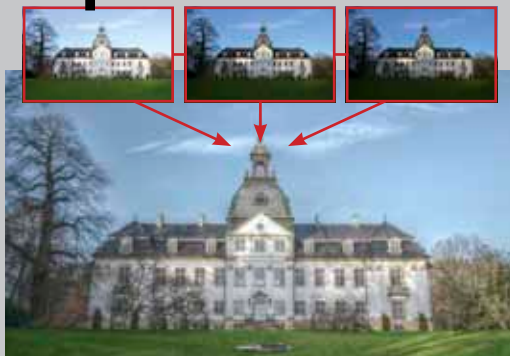
TEE NÄIN



Valkotasapainon haarukointi on yleensä valikossa samassa paikassa kuin valotuksen haarukointikin. Esimerkkinä käytetään Canonia. Valitse valikosta WB-säätö. Kun takana olevaa valitsinta pyritetään oikealle, kamera haarukoi sinisen (B) ja keltaisen (A) välillä. Mitä enemmän käännetään, sitä suurempi on kuvien ero –

jokainen porras vastaa 500 kelvinin eroa. Magentan (M) ja vihreän (G) haarukointia säädetään vastaavasti kääntämällä valitsinta vasemmalle. Tästä säädöstä on hyötyä keinovalossa. Haarukoinnin lähtökohtaa voi säätää monivalitsimella esim. enemmän vihreäksi ja keltaiseksi, kuten esimerkissä. Hyväksy painamalla SET.

Sopii HDR-kuviin



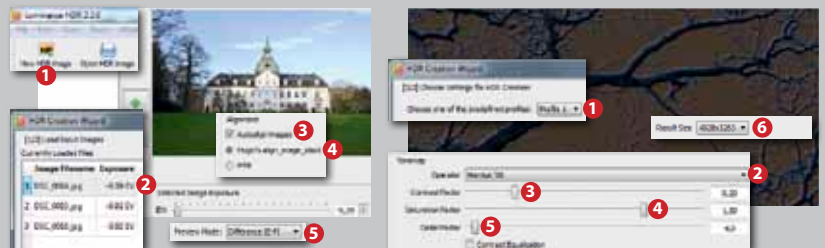
Haarukointi on mainio apukeino, kun tarkoituksena on kuvata HDR-kuvia. HDR on lyhenne sanoista High Dynamic Range, laaja dynaaminen alue. HDR-kuva syntyy, kun sulautetaan kuvankäsittelyohjelmassa yhteen useita eri tavoin valotettuja kuvia. HDR-kuvassa on sävyjä sekä huippuvaloissa että syvissä varjoissa. Säädä kamera ottamaan vähintään kolme kuvaa, joiden valotusero on 1 EV.

HDR-kuvia Luminance HDR-ohjelmalla

Lehden cd-levyllä on kätevä ja maksuton ohjelma, jolla saa aikaan hienoja HDR-kuvia. Luminance HDR 2.2.0 on yksinkertainen käyttää. Oheisessa esimerkissä näytetään, miten tällä ohjelmalla tehdään näyttävä HDR-kuva. Lähtökohtana on kolme samasta aiheesta kuvattua eri tavoin valotettua kuvaa.



OHJELMA ON CD:LLÄ



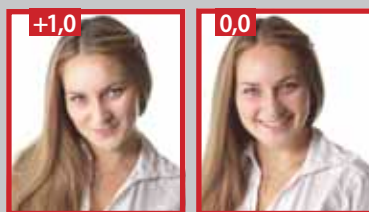
1 Paina ensin **New HDR image** **1** ja sitten **Next**. Valitse kuvat **2**, valitse **Autoalign images** **3** ja **Hugin's align_image_stack** **4**. Sovita kuvat painamalla **Next**. Valitse **Difference (E-P)** **5** ja ja paina taas **Next**.

2 Valitse **Profile 1** **1**. Paina **Finish**. Paina **Mantiuk'06** **2**. Säädä **Contrast factor** **3** arvoon **0,20**, **Saturation Factor** **4** arvoon **1,50** ja **Detail factor** **5** arvoon **4,0**. Tarkuus valitaan kohdasta **Result Size** **6**. Paina **Tonemap**. Tallenna painikkeella **Save as**.

Salaman haarukointi

Salaman haarukointi vaikuttaa kennolle tulevan valon määrään samoin kuin valotuksen haarukointi. Salama-valon haarukoinnissa säädetään salaman valomäärää samalla tavalla kuin salama-valon korjauksessa. Valittavana on yhden, puolen tai kolmannesaukon porrastus. Haarukointi säädetään kamerassa. Kaikki salamat eivät tue haarukointia. Haarukointikelpoinen salama on esimerkiksi Canonin Speedlite 580EX.

Salama ylivalottaa kasvot helposti. Tässä haarukointi pelasti kuvan.



TEE NÄIN



Valitse valikon ensimmäiseltä välilehdeltä Salama-ohjaus ja sen jälkeen Ulkoisen salaman asetus. Valitse sitten FEB. Säädä takavalitsimella, miten suuri ero eri valotusten välillä on. Haarukoinnin lähtökohtaa voi säätää monivalitsimella. Hyväksy tekemäsi asetukset painamalla SET.

ISO-haarukointi

Olympuksen peilikameroissa ja Micro Four Thirds -kameroissa on myös ISO-herkkyyden haarukointi. Canonin aikaisemmissa huippumalleissakin voi haarukoida ISO-herkkyyttä, mutta nyt tämä ominaisuus on jäänyt pois. Olympuksella se on edelleen käytössä. Sen avulla voi esim. ottaa kolme kuvaa herkkyyksillä ISO 400, 800 ja 1600. Näin voi harkita vasta kotona, millainen kohinamäärä on vielä hyväksyttävä.

Kameroiden haarukointiominaisuudet

Kameran malli	Haarukointisarjan kuvamäärä	Sarjakuvausnopeus kuvaa/s	Valotuksen haarukointi	Valkotasapainon haarukointi	Salaman haarukointi	ISO-haarukointi
Canon EOS-1D Mark IV	2, 3, 5 tai 7	10,0	on	on	on	ei
Canon EOS-1D X	2, 3, 5 tai 7	12,0	on	on	on	ei
Canon EOS 5D Mark II	3	3,9	on	on	on	ei
Canon EOS 7D	3	8,0	on	on	on	ei
Canon EOS 60D	3	5,3	on	on	on	ei
Canon EOS 500D	3	3,4	on	on	on	ei
Canon EOS 550D	3	3,7	on	on	on	ei
Canon EOS 600D	3	3,7	on	on	on	ei
Canon EOS 1100D	3	3,0	on	on	on	ei
Nikon D3S	2–9	9,0	on	on	on	ei
Nikon D3X	2–9	5,0	on	on	on	ei
Nikon D4	2–9	11,0	on	on	on	ei
Nikon D3100	0	3,0	ei	ei	ei	ei
Nikon D5100	3	4,0	on	on	ei	ei
Nikon D7000	3	6,0	on	on	on	ei
Nikon D300S	2–9	7,0	on	on	on	ei
Nikon D700	2–9	8,0	on	on	on	ei
Olympus E-5	2, 3, 5 tai 7	5,0	on	on	on	on
Pentax K-5	2, 3 tai 5	7,0	on	on	ei	ei
Pentax K-r	3	6,0	on	ei	ei	ei
Sony Alpha35	3	7,0	on	on	on	ei
Sony Alpha65	3	10,0	on	on	on	ei
Sony Alpha77	3 tai 5	12,0	on	on	on	ei
Sony Alpha850	3 tai 5	5,0	on	on	on	ei