

HERO 8 BLACK

Liity GoPro-liikkeeseen



facebook.com/GoPro



youtube.com/GoPro



twitter.com/GoPro



instagram.com/GoPro

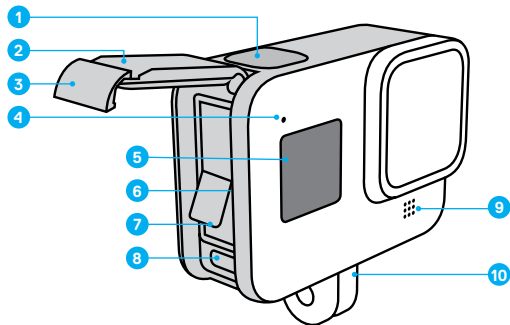
Sisällys

Yleiskatsaus: HERO8 Black	6
Kameran määrittäminen	8
GoPro-kameran käyttäminen	14
GoPro-kameran mukauttaminen	26
QuikCapturen käyttäminen	35
HiLight-tunnisteiden lisääminen	37
Näytön suunnan määrittäminen	38
Videon tallentaminen	39
Videoasetukset	45
Valokuvaaminen	48
Valokuva-asetukset	55
Intervallikuvaus	57
Intervallikuvauksen asetukset	61
Livestriimaus	64
Valotuksen säätö	65
Ulkoisen mikrofoniin liittäminen	68
GoPro-kameran puheohjaus	69
Median toistaminen	73
Yhdistäminen muihin laitteisiin	77

Sisällys

Median siirtäminen	79
Asetusten määrittäminen	84
Tärkeät viestit	94
Kameran nollaaminen	96
GoPro-kameran kiinnittäminen	98
Luukun irrottaminen	103
Kunnossapito	105
Tietoja akusta	106
Vianetsintä	109
Tekniset tiedot: video	110
Tekniset tiedot: valokuva	121
Tekniset tiedot: intervallikuvaus	126
Tekniset tiedot: Protune	131
Asiakastuki	140
Tavaramerkit	140
Lainsäädäntöä koskevat tiedot	140

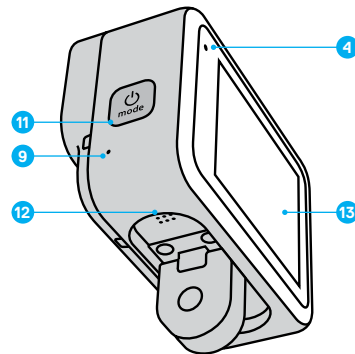
Yleiskatsaus: HERO8 Black



1. Suljinpainike 
2. Luukku
3. Luukun salpa
4. Tilan merkivalo
5. Tilanäyttö

6. MicroSD-korttipaikka
7. Akku
8. USB-C-liitäntä
9. Mikrofoni
10. Kiinnitystapit

Yleiskatsaus: HERO8 Black



11. Tilapainike 
12. Kaiutin
13. Kosketusnäyttö

Opi käyttämään GoPro:n mukana toimitettuja lisätarvikkeita. Katso kohta [GoPro-kameran kiinnittäminen](#) (alkaa sivulta 98).

Kameran määrittäminen

MICROSD-KORTIT

Tarvitset microSD-kortin (myydään erikseen) videoiden ja kuvien tallentamiseen. Käytä korttia, joka täyttää nämä vaatimukset:

- microSD, microSDHC tai microSDXC
- Class 10- tai UHS-I-luokitus
- tallennuskapasiteetti enintään 256 Gt.

Luettelo suositelluista microSD-korteista on osoitteessa gopro.com/microsdcards.

Huom. Varmista, että kätesi ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin käsittelet SD-korttia. Tarkista kortin sopivat käyttölämpötilat ja muut tärkeät tiedot valmistajan ohjeesta.

PRO-VINKKI: Huolehdi SD-kortin kunnosta alustamalla se säännöllisesti. Koska alustaminen poistaa kaiken sisällön, tallenna kuvamateriaalisi ensin johonkin muualle.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Format SD Card (Alusta SD-kortti).

Lisätietoja videoiden ja kuvien tallentamisesta on kohdassa [Median siirtäminen](#) (sivu 79).

Kameran määrittäminen

LADATTAVA AKKU

Uusi GoPro-kameraasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla, kun käytät ladattavaa GoPro-akkua (HERO8 Black / HERO7 Black / HERO6 Black).

Myös vanhemmat GoPro-akut ja muiden valmistajien akut saattavat sopia HERO8 Black -kameraasi, mutta ne rajoittavat kameraasi suorituskykyä huomattavasti.

PRO-VINKKI: Voit tarkistaa akun varaustason helposti ja varmistaa, että käytössä on oikeanlainen akku.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > About (Tietoja) > Battery Info (Akun tiedot).

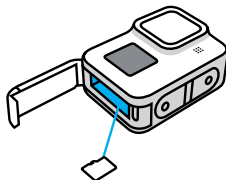
Kameran määrittäminen

MICROSD-KORTIN JA AKUN MÄÄRITTÄMINEN

1. Avaa salpa ja käännä luukku auki.



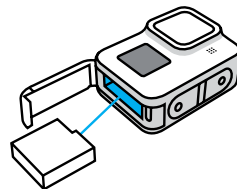
2. Kun kameran virta on katkaistu, aseta SD-kortti korttipaikkaan etikettipuoli akkulokeron suuntaan.



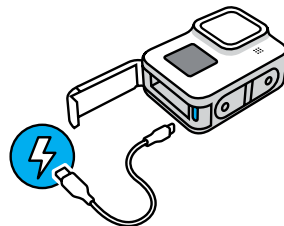
Voit poistaa kortin painamalla sitä korttipaikkaan sormenkynnelläsi.

Kameran määrittäminen

3. Laita akku paikoilleen.



4. Yhdistä kamera USB-laturiin tai tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla.



Akku latautuu täyteen noin kahdessa tunnissa. Kun lataus on valmis, kameran tilan merkkivalo sammuu. Lisätietoja on kohdassa [Tietoja akusta](#) (sivu 106).

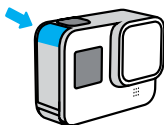
PRO-VINKKI: Käytä nopeaan lataamiseen GoPro Supercharger -laturia (myydään erikseen).

Kameran määrittäminen

5. Irrota kaapeli ja sulje luukku, kun lataus on valmis. Varmista, että luukun salpa on kunnolla kiinni ja lukossa, ennen kuin alat käyttää kameraa.



6. Varmista saranaa painamalla, että lukitus on tiivis.



VAROITUS: GoProssa on irrotettava luukku. Varmista, että luukku on suljettu tiiviisti ja vedenpitävästi, tarkistamalla lukitus ja painamalla saranaa luukun sulkemisen jälkeen.

Kameran määrittäminen

KAMERAN OHJELMISTON PÄIVITTÄMINEN

Saat uusimmat ominaisuudet ja parhaan suorituskyvyn pitämällä GoPro-kameran ohjelmiston ajan tasalla.

Päivittäminen GoPro-sovelluksen avulla

1. Lataa sovellus Applen App Storesta tai Google Play Kaupasta.
2. Muodosta yhteys kameras ja mobiililaitteen välille seuraamalla näytölle tulevia ohjeita. Jos uusi kameraohjelmisto on saatavana, sovellus neuvoo sinua sen asentamisessa.

Päivittäminen manuaalisesti

1. Siirry osoitteeseen **gopro.com/update**.
2. Valitse kameraluettelosta *HERO8 Black*.
3. Valitse *Update your camera manually* (Päivitä kamera manuaalisesti) ja noudata ohjeita.

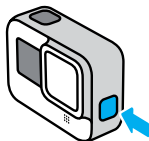
PRO-VINKKI: Haluatko tietää, mikä ohjelmistoversio kamerassa on? Voit selvittää sen näin:

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > About (Tietoja) > Camera Info (Kameran tiedot).

GoPro-kameran käyttäminen

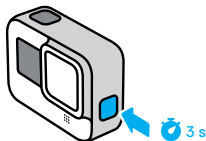
VIRTA PÄÄLLE

Käynnistä HERO8 Black -kameran virta painamalla tilapainiketta  .



VIRTA POIS

Katkaise virta pitämällä tilapainiketta  painettuna.

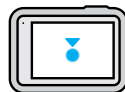


VAROITUS: Käytä GoPro-kameraa ja sen kiinnikkeitä ja lisävarusteita varovasti. Huomioi aina ympäristösi onnettomuuksien välttämiseksi.

Noudata kaikkia paikallisia lakeja, kuten yksityisyyden suojaa koskevia lakeja, jotka saattavat rajoittaa kuvaamista tietyillä alueilla.

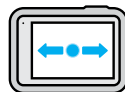
GoPro-kameran käyttäminen

KOSKETUSNÄYTÖN KÄYTTÄMINEN



Napautus

Valitse kohde / ota asetus käyttöön tai poista asetus käytöstä.



Pyyhkäisy vasemmalle tai oikealle

Valitse tila: video, valokuva tai intervallikuvaus.



Pyyhkäisy alas näytön reunasta

Avaa hallintapaneeli, kun kamera on vaakasuunnassa.



Pyyhkäisy ylös näytön reunasta

Näytä edellinen valokuva tai video ja tarkastele mediagalleriaa.

GoPro-kameran käyttäminen



Kuvausnäytön pitkä painallus

Ota käyttöön valituksen säätö ja muokkaa sen asetuksia.



Taaksepäin osoittavan nuolen pitkä painallus

Palaa pääkuvaustilaan, mediagalleriaan tai hallintapaneelinäyttöön.

GoPro-kameran käyttäminen

KUVAUSTILAT

GoPro-kamerassa on kolme pääkuvaustilaa.



Voit vaihtaa tilaa pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.

Video

Sisältää esiasetukset vakio- ja toimintakuvausta sekä elokuvamaista ja hidastettua kuvausta varten. Lisätietoja on kohdassa [Videon tallentaminen](#) (sivu 39).

Photo (Valokuva)

Sisältää esiasetukset valokuvia, LiveBurst-kuvausta, kuvasarjoja ja yökuvausta varten. Lisätietoja on kohdassa [Valokuvaaminen](#) (sivu 48).

Time Lapse (Intervallikuvaus)

Sisältää esiasetukset TimeWarp-videokuvausta, intervallikuvausta ja yöintervallikuvausta varten. Lisätietoja on kohdassa [Intervallikuvaus](#) (sivu 57).

PRO-VINKKI: Kun kameraan on kytketty virta, voit vaihtaa tiloja painamalla tilapainiketta .

GoPro-kameran käyttäminen

KUVAAMINEN

1. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .



2. Lopeta tallennus painamalla suljinpainiketta  uudelleen (vain videokuvaus, intervallikuvaus ja livestriimaus).

GoPro-kameran käyttäminen

KUVAUSNÄYTTÖ

Tästä näytöstä pääset tarkastelemaan kamerasi kuvausasetuksia.



1. Valittu tila (video, valokuva tai intervallikuvaus)
2. Kuvausaikaa/kuvia jäljellä
3. Mukautettavat näytön pikavalinnat
4. Kuvausasetukset
5. Akun varaustaso

Huom. Kuvausasetukset eivät ole käytettävissä, kun kuvaat GoPro-kameralla pystysuunnassa. Valitse haluamasi asetukset, ennen kuin käännät kamerasi pystyyn.

GoPro-kameran käyttäminen

ESIASETUSTEN MUUTTAMINEN

Jokaisella kuvaustilalla on omat esiasetuksensa, joiden välillä voit vaihdella aina kuvaustilanteen mukaan. Esiasetusten avulla löydät helposti sopivan tilan ja asetukset kuhunkin kuvaushetkeen.

1. Napauta kuvausasetuksia.



2. Napauta haluamaasi esiasetusta. Kamerasi ottaa käyttöön esiasetuksen kaikki asetukset, ja voit alkaa kuvata.



GoPro-kameran käyttäminen

ESIASETUSTEN MUOKKAAMINEN

Voit muokata esiasetuksissa määritettyjä asetuksia muutamalla napautuksella.

1. Napauta  sen esiasetuksen vieressä, jota haluat muokata.

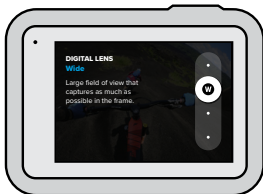


2. Napauta asetusta, jota haluat muuttaa.



GoPro-kameran käyttäminen

Näet näytössä yhteenvedon vaihtoehtoistasi.



Tarkempia tietoja kaikista asetuksista on kohdassa [Tekniset tiedot](#) (alkaa sivulta 110).

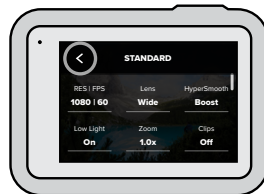
3. Alaspäin selaamalla pääset tarkastelemaan edistyneempiä asetuksia.



Tarkempia tietoja kaikista edistyneistä asetuksista on kohdassa [Protune](#) (alkaa sivulta 131).

GoPro-kameran käyttäminen

4. Tallenna tekemäsi muutokset ja palaa esiasetusnäyttöön napauttamalla <.



Huom. Et voi poistaa kameraan valmiiksi sisällytettyjä esiasetuksia, mutta voit muokata niitä haluamallasi tavalla. Voit luoda myös omia esiasetuksia.

Lisätietoja on kohdassa [Omien esiasetusten luominen](#) (sivu 26).

PRO-VINKKI: Kun painat kuvausnäytössä pitkään kuvausasetuksia, pääset siirtymään suoraan asetusvalikkoon.

GoPro-kameran käyttäminen

ESIASETUSTEN PALAUTTAMINEN ALKUPERÄISIKSI

Voit ottaa esiasetusten alkuperäiset asetukset takaisin käyttöön milloin tahansa.

1. Napauta .



2. Napauta .



3. Napauta Done (Valmis).

Huom. Voit myös selata asetusluettelon loppuun asti ja napauttaa Restore (Palauta).

GoPro-kameran käyttäminen

SIIRTYMINEN PAINIKKEILLA

Vaikka GoPro on vedenpitävä, kosketusnäyttö ei toimi veden alla. Vaihda tiloja ja asetuksia painamalla painikkeita ja etunäyttöä.

1. Kun kameraan on kytketty virta, pidä tilapainiketta  painettuna ja paina suljinpainiketta . Etunäyttöön ilmestyy valikko.
2. Selaa tiloja ja asetuksia painamalla tilapainiketta.
3. Valitse ja säädä asetuksia suljinpainikkeella.
Kun haluat poistua, pidä suljinpainiketta painettuna tai selaa Done (Valmis) -kohtaan asti ja paina suljinpainiketta.

Huom. Hallintapaneeli ja mediagalleria eivät ole käytettävissä painikkeilla siirryttäessä.

GoPro-kameran mukauttaminen

HERO8 Black on kaikkien aikojen mukautettavin GoPro-kamera. Voit luoda omat esiasetukset ja räätälöidä näyttösi niin, että pääset nopeasti käsiksi eniten käyttämiisi asetuksiin.

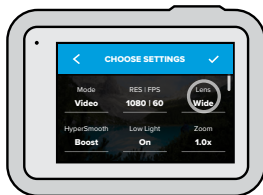
OMIEN ESIASETUSTEN LUOMINEN

Aurinkoiseen laskettelurinteeseen määritetyt kuvausasetukset eivät tuota parasta mahdollista jälkeä silloin, kun kuvaat sisätiloissa. Esiasetuksia muokkaamalla voit määrittää ja tallentaa molempiin kuvaustilanteisiin omat asetukset, jolloin niiden välillä vaihtaminen sujuu kätevästi.

1. Napauta kuvausasetuksia, vieritä esiasetusluettelon loppuun asti ja napauta **+**.



2. Napauta asetusta, jota haluat muokata.



GoPro-kameran mukauttaminen

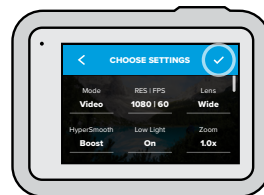
Näet näytössä yhteenvedon vaihtoehtoistasi. Tarkempia tietoja kaikista asetuksista on kohdassa *Tekniset tiedot* (alkaa sivulta 110).

Alaspäin selaamalla pääset tarkastelemaan edistyneempiä asetuksia.



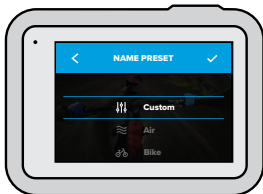
Tarkempia tietoja kaikista edistyneistä asetuksista on kohdassa *Protune* (alkaa sivulta 131).

3. Kun olet valmis, napauta **✓**.



GoPro-kameran mukauttaminen

4. Valitse esiasetuksellesi kuvake ja nimi.



5. Tallenna esiasetuksesi napauttamalla ✓.

Kun olet kokeillut esiasetuksiasi, niitä täytyy mahdollisesti vielä säätää.

Napauta ✎ sen esiasetuksen vieressä, jota haluat muokata.

GoPro-kameran mukauttaminen

OMIEN ESIASETUSTEN POISTAMINEN

1. Napauta ≡.



2. Napauta ✕.



3. Napauta Done (Valmis).

Huom. Voit myös selata asetusluettelon loppuun asti ja napauttaa Delete (Poista).

GoPro-kameran mukauttaminen

SUOSITELLUT ASETUKSET

Tässä on muutamia parhaita tiloja ja asetuksia suosikkiaktiiviteettiesi taltioimiseen. Kokeile niitä omien esiasetustesi perustana ja testaa, mitkä sopivat sinulle parhaiten.

Activity (Aktiviteetti)	Video	Valokuva
Air (Ilmakuvaus)	• 1080p120, laaja linssi • 4K60, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (1 sekunnin aikaväli), 1080p120, laaja linssi • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, laaja linssi
Bike (Pyöräily)	• 1440p60, laaja linssi • 2,7K60 4:3, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (5 sekunnin aikaväli), laaja linssi
Indoor (Kuvaus sisätiloissa)	• 1440p30, laaja linssi • 1080p30, laaja linssi	• Valokuva tai jatkuva valokuvaus, laaja linssi
Motor (Moottoriurheilu)	• 1440p60, laaja linssi • 2,7K60 4:3, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (5 sekunnin aikaväli), laaja linssi
Mounted (Varusteisiin kiinnitys)	• 1440p60, laaja linssi • 4K60, laaja linssi • Automaattinen TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (5 sekunnin aikaväli), laaja linssi
Outdoor (Kuvaus ulkoilmassa)	• 1440p60, laaja linssi • 4K60, laaja linssi • 10x TimeWarp-video	• Valokuva tai jatkuva valokuvaus, laaja linssi

GoPro-kameran mukauttaminen

Activity (Aktiviteetti)	Video	Valokuva
POV*	• 1440p60, laaja linssi • 1440p120, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (2 sekunnin aikaväli), laaja linssi • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, laaja linssi
Selfie	• 1440p60, kapea linssi • 4K60 4:3, kapea linssi	• Valokuva, kapea linssi, Superkuva, valokuvausajastin
Snow (Lumi)	• 1080p120, laaja linssi • 4K60, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Intervallivalokuvaus (1 sekunnin aikaväli), laaja linssi • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, laaja linssi
Trail (Maasto)	• 1440p60, laaja linssi • 4K30 4:3, laaja linssi • 15x TimeWarp-video	• Valokuva, laaja linssi
Travel (Matkailu)	• 1440p60, laaja linssi • 4K60, laaja linssi • 10x TimeWarp-video	• Valokuva tai jatkuva valokuvaus, laaja linssi
Water (Vesi)	• 1080p240, laaja linssi • 1440p60, laaja linssi • 4K60, laaja linssi	• Intervallivalokuvaus (2 tai 5 sekunnin aikaväli), laaja linssi • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/6, laaja linssi

*Lyhenne POV viittaa kuvaajan näkökulmasta otettuun kuvaan kamerasi ollessa joko kehoon kiinnitettynä tai käsivarakiinnityksellä.

GoPro-kameran mukauttaminen

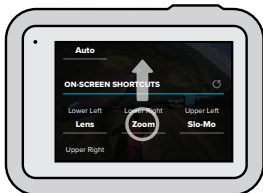
NÄYTÖN PIKAVALINTOJEN MUKAUTTAMINEN

Näytön pikavalintojen avulla pääset tarkastelemaan kamerasi näyttöasetuksia yhdellä napautuksella. Kullekin tilalle on määritetty omat oletuspikavalintansa, mutta voit vaihtaa niiden tilalle eniten käyttämäsi asetukset. Voit myös määrittää eri pikavalinnat kullekin esiasetukselle.

1. Napauta  sen esiasetuksen vieressä, jota haluat muokata.



2. Selaa alas kohtaan On-Screen Settings (Näytön pikavalinnat) asti.



GoPro-kameran mukauttaminen

3. Napauta kohtaa, johon haluat lisätä uuden pikavalintasi.



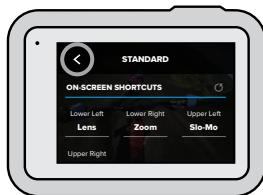
4. Kaikki saatavilla olevat pikavalinnat näkyvät näytön oikeassa laidassa. Selaa pikavalintoja ja valitse niistä haluamasi.



Tarkempia tietoja pikavalinnoista on kohdissa [Tekniset tiedot](#) (alkaa sivulta 110) ja [Protune](#) (alkaa sivulta 131).

GoPro-kameran mukauttaminen

5. Tallenna tekemäsi muutokset ja palaa esiasetusnäyttöön napauttamalla .



Nyt pääset muuttamaan asetuksia napauttamalla pikavalintaa.

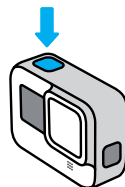
PRO-VINKKI: Kun painat kuvausnäytössä pitkään pikavalintaa, pääset siirtymään suoraan pikavalintojen valintanäyttöön.

QuikCapturen käyttäminen

QuikCapture on nopein ja helpoin tapa käynnistää GoPro ja ottaa kuva. Yhden painikkeen painallus riittää.

VIDEON TALLENNUS QUIKCATURE-TOIMINNOLLA

1. Kun kameran virta on katkaistu, paina suljinpainiketta .



2. Lopeta tallennus ja katkaise kameran virta painamalla suljinpainiketta  uudelleen.

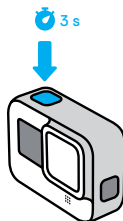
Huom. Kun käytät QuikCapturea, kamera kuvaa käyttämällä asetuksia, joita käytit viimeksi.

Lisää videovaihtoehtoja on kohdassa [Videon tallentaminen](#) (sivu 39).

QuikCapturen käyttäminen

INTERVALLIKUVAUS QUIKCATURE-TOIMINNOLLA

1. Kun kameran virta on katkaistu, pidä suljinpainiketta  painettuna (noin 3 sekunnin ajan), kunnes kamera käynnistyy. Kamera alkaa tallentaa viimeksi käyttämässäsi intervallitilassa.



2. Lopeta intervallikuvaus ja katkaise kameran virta painamalla suljinpainiketta  uudelleen.

Lisää intervallikuvausvaihtoehtoja on kohdassa [Intervallikuvaus](#) (sivu 57).

QUIKCATUREN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

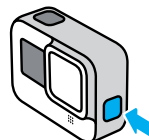
QuikCapture on käytössä oletuksena, mutta voit poistaa sen käytöstä.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta .

PRO-VINKKI: Koska QuikCapture käyttää kameran virtaa vain kuvauksen aikana, sen avulla voi maksimoida akun keston.

HiLight-tunnisteiden lisääminen

Voit merkitä suosikkihetkesi videoihin painamalla tilapainiketta  tallennuksen tai toiston aikana. Tämä lisää videoihin HiLight-tunnisteita , joiden avulla löydät parhaat hetket helposti myöhemmin katsoessasi tallenteita, luodessasi videoita tai etsiessäsi tiettyä otosta.



Voit lisätä HiLight-tunnisteita myös GoPro-sovelluksella tai sanomalla "GoPro HiLight", kun puheohjaus on käytössä.

PRO-VINKKI: GoPro-sovellus etsii HiLight-tunnisteita luodessaan videoita. Tämä takaa, että suosikkihetket ovat mukana tarinoissasi.

Näytön suunnan määrittäminen

Voit kuvata helposti vaaka- tai pystysuunnassa kääntämällä kameraasi. HERO8 Black pystyy myös tallentamaan valokuvia ja videoita oikea puoli ylöspäin, kun se on kiinnitetty ylösalaisin. Kosketusnäyttövalikon suunta muuttuu automaattisesti, ja media toistetaan oikea puoli ylöspäin.

Suunta lukitaan, kun painat suljinpainiketta . Jos kamera kallistuu tallennuksen aikana, kuten esimerkiksi vuorisitoradalla, myös tallenne kallistuu. Voit tallentaa jokaisen mäen ja mutkan.

SUUNNAN LUKITSEMINEN

Voit lukita HERO8 Blackin näytön, jos haluat kuvata ainoastaan vaaka- tai pystysuunnassa. Tästä on hyötyä erityisesti, kun käytät kameraa vartalo- tai käsivarakiinnityksellä, jolloin vahingossa väärinpäin kuvaamisen riski on suurin.

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.

1. Käännä kamera haluamaasi suuntaan.
2. Napauta hallintapaneelista  -painiketta.

Näyttö on nyt lukittu vastaamaan kamerasi suuntaa.

Huom. Näytön lukitseminen tällä tavoin toimii vain, jos asetuksen Orientation (Suunta) arvoksi on määritetty All (Kaikki – oletus).

VAAKALUKITUKSEN MÄÄRITTÄMINEN

Voit määrittää GoPro-kamerasi tallentamaan vain vaakasuunnassa.

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.

1. Napauta Preferences (Asetukset) > Touch Screen (Kosketusnäyttö) > Orientation (Suunta).
2. Vaihda arvon Auto (Automaattinen – oletus) tilalle arvo Landscape (Vaaka).

Videon tallentaminen

GoPro alkaa tallentaa kuvaa oikea puoli ylöspäin riippumatta siitä, miten päin kamerasi on. Voit myös lukita suunnan hallintapaneelista.

GoProssa on videoiden tallentamista varten neljä esiasetusta, joista jokaisella on omat erityispiirteensä. Kun olet valinnut haluamasi esiasetuksen, aloita tallennus painamalla suljinpainiketta . Kun haluat lopettaa tallennuksen, paina suljinpainiketta uudelleen.

STANDARD (VAKIO – OLETUS)

Monipuolinen esiasetus, joka toimii erinomaisesti kaikenlaisessa kuvaamisessa. Kuvaa 1080p-laatuista videota nopeudella 60 kuvaa sekunnissa (fps). Videota voi toistaa koko ruudulla puhelimessa ja televisiossa. Digitaalisen linssin asetukseksi on valittu Wide (Laaja), jolla saat mahtumaan kuvaa enemmän.

ACTIVITY (TOIMINTA)

Tällä esiasetuksella voit tallentaa suosikkiaktiiviteettisi vaikuttavasti. Kuvaa 2,7K-laatuista videota nopeudella 60 kuvaa sekunnissa (fps). Linssinä on digitaalinen SuperView. Videosi saa laadukkaan GoPro-ilmeen, ja sitä voi toistaa suuriresoluutioisena koko ruudulla.

CINEMATIC (ELOKUVAMAINEN KUVAAUS)

Tallentaa 4K-laatuista suuriresoluutioista videota nopeudella 30 kuvaa sekunnissa (fps). Esiasetuksen lineaarinen digitaalilinssi pehmentää kalansilmäefektiiä ja luo videoon dramaattista, elokuvamaista tunnelmaa.

SLO-MO (HIDASTUS)

Nopean toiminnan kuvaamiseen sopiva esiasetus, joka tallentaa 1080p-laatuista videota nopeudella 240 kuvaa sekunnissa (fps). Voit toistaa videokuvaa 8-kertaisesti hidastettuna – huomaat myös kaikkein uskomattomimmat yksityiskohdat, joita paljaalla silmällä ei näe.

Videon tallentaminen

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Valokuvien esiasetuksissa on neljä oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

Lisätietoja on kohdassa [Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 32).

Huom. Slo-Mo (Hidastus) -esiasetukselle ei ole määritetty oletuspikavalintoja.

Slo-Mo (Hidastus)

Kun napautat hidastuksen pikavalintaa, kuvataajuudeksi asetetaan automaattisesti 120 fps. Tällöin voit toistaa videokuvaa 4-kertaisesti hidastettuna.

Huom. Jos valitset hidastuksen ennen 4K30- tai 2,7K30 (4:3) -videon kuvaamista, kuvataajuudeksi asetetaan 60 fps. Tällöin voit toistaa videokuvaa 2-kertaisesti hidastettuna.

Videon tallentaminen

1. Napauta  ennen kuin alat kuvata.



2. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .



Videon tallentaminen

Digitaaliset linssit

GoPro-kameran digitaalisten linssien vaihtaminen tapahtuu samalla tavalla kuin vanhanaikaisen kameran objektiivien vaihtaminen. Linssit vaikuttavat siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa, sekä zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin.

1. Napauta **W**.



2. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



Huom. Jotkin digitaaliset linssit toimivat vain tietyillä kuvataajuuksilla. HERO8 Black säättää kuvataajuutta tarvittaessa automaattisesti, kun olet vaihtanut kameraan uuden linssin.

Videon tallentaminen

HyperSmooth Boost

HyperSmooth Boost -ominaisuus takaa vakaan kuvan epätasaisessakin maastossa.

1. Napauta **ts** ennen kuin alat kuvata.



2. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta **[]**.

Lisätietoja on kohdassa [HyperSmooth 2.0 -videokuvanvakautus](#) (sivu 119).

Huom. HyperSmooth Boost on automaattisesti käytössä, kun käytät kapea-alaista digitaalista linssiä.

PRO-VINKKI: HyperSmooth Boost tuottaa erinomaisen kuvanvakautuksen rajaamalla kuvan tiiviisti. Ottamalla HyperSmooth 2.0 -toiminnon pois päältä voit kuvata rajaamatonta, vakauttamatonta materiaalia. On (Käytössä)- tai High (Voimakas) -asetuksia käyttämällä voit kuvata vakautettuja videoita, joissa on laajempi kuva-ala.

Videon tallentaminen

Kosketuszoomaus

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



2. Valitse zoomaustaso liukusäätimellä.



3. Zoomaustaso lukitaan, kunnes säädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameras virran.

Videoasetukset

Alla näet yhteenvedon videoasetuksista. Napauta  ja sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



MODE (TILA) (KÄYTETTÄVISSÄ LUOTAESSA MUOKATTUA ESIASETUSTA)

Valitse haluamasi tila – Video (perinteinen videokuvaus), Looping (Silmukkatalennus) tai Slo-Mo (Hidastus).

Looping (Silmukkatalennus)

Silmukkatalennus säästää SD-kortin tilaa tallentamalla videota jatkuvana silmukkana, kunnes olet saanut talteen juuri haluamasi hetken. Käytä sitä, kun odotat jotakin tapahtuvan (esimerkiksi kalastaessa) tai kun mitään ei välttämättä tapahdu (esimerkiksi kojelautakamerana).

Toiminnon käyttäminen:

- Jos valitset 5 minuutin aikavälin, vain edelliset 5 minuuttia ovat tallessa, kun pysäytät tallennuksen suljinpainikkeella .
- Jos tallennat 5 minuuttia painamatta suljinpainiketta , kamera palaa silmukan alkuun ja tallentaa aiemman videon päälle.

Videoasetukset

Slo-Mo (Hidastus)

Näillä suuren kuvataajuuden asetuksilla voit toistaa videotasi 8- tai 4-kertaisesti hidastettuna. Jos haluat tehokkaan 8-kertaisen hidastuksen, määritä resoluutioksi 1080p ja kuvataajuudeksi 240 fps. Jos haluat 4-kertaisen hidastuksen, määritä resoluutioksi 2,7K, 1440p tai 1080p ja kuvataajuudeksi 120 fps.

RES | FPS

Resoluutiot (RES) on ryhmitelty kuvasuhteen mukaan. Korkeat 4:3-resoluutiot sopivat hyvin selfieihin ja näkökulmakuviin. Ne on lueteltu ylärivillä. 16:9-laajakuvaresoluutiot sopivat hyvin elokuvamaiseen kuvaukseen. Ne on lueteltu alarivillä.

Kuvataajuuudet (fps) on lueteltu näytön alalaidassa. Valitsemallesi resoluutiolle käytettävissä olevat kuvataajuuudet näkyvät valkoisella. Harmaalla näkyvät kuvataajuuudet eivät ole käytettävissä. Käytä suurempia kuvataajuuksia, kun haluat kuvata nopeaa toimintaa tai tehdä hidastusvideoita.

Oletusresoluutio ja -kuvataajuus riippuvat valitsemastasi esiasetuksesta.

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio \(RES\)](#) (sivu 110)
- [Kuvataajuus \(FPS\)](#) (sivu 113)
- [Kuvasuhte](#) (sivu 114)

LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: SuperView, Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen) tai Narrow (Kapea). Oletuslinssi riippuu valitsemastasi esiasetuksesta.

Huom. Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi resoluution ja kuvataajuuden mukaan.

Lisätietoja on kohdassa [Digitaaliset linssit \(videokuvaus\)](#) (sivu 115).

Videoasetukset

AIKAVÄLI (SILMUKKATALLENNUS)

Valitse, kuinka pitkään GoPro tallentaa ennen kuin se palaa takaisin videon alkuun ja tallentaa sen päälle. Oletusaikaväli on 5 minuuttia.

Lisätietoja on kohdassa [Silmukkatallennuksen aikaväli](#) (sivu 120).

HYPERSMOOTH

HyperSmooth 2.0 -vakautuksella saat erittäin vakaata videokuvaa ilman gimbaalia. Se sopii täydellisesti esimerkiksi pyöräilyyn, hiihtoon ja käsivaralta kuvaamiseen. Käytettävissä olevat asetukset ovat Boost (Tehostettu), High (Voimakas), On (Käytössä) ja Off (Pois käytöstä).

Lisätietoja on kohdassa [HyperSmooth 2.0 -videokuvanvakautus](#) (sivu 119).

LOW LIGHT (HÄMÄRÄKUVAUS)

GoPro-kamera mukautuu automaattisesti hämärämpiin olosuhteisiin automaattisen hämäräkuvaamisen avulla, kun kuvaat videota taajuudella 50 tai 60 kuvaa sekunnissa. Hämräkuvaus on oletuksena käytössä, mutta sen voi poistaa käytöstä tässä.

Lisätietoja on kohdassa [Automaattinen hämräkuvaus](#) (sivu 120).

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

CLIPS (LEIKKEET)

Kuvaa lyhyitä 15 tai 30 sekunnin pituisia videoleikkeitä, jotka voit tallentaa puhelimeen ja jakaa sosiaalisessa mediassa nopeasti ja helposti. Leikkeiden tallennus on oletuksena pois käytöstä.

PROTUNE avulla voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. bittinopeuden, värin, ISO-rajoituksen, valotuksen ja mikrofonin asetuksia).

Lisätietoja on kohdassa [Protune](#) (sivu 131).

Valokuvaaminen

GoProssa on neljä esiasetusta valokuvaamista varten. Valitse, millaisen kuvan haluat, ja paina suljinpainiketta , niin kamera ottaa kuvan. Kaikki kuvat tallennetaan 12 megapikselin resoluutiolla, kun oletuslinssinä on Wide (Laaja).

PHOTO (VALOKUVA) (OLETUS)

Käytä tätä esiasetusta, kun haluat ottaa yksittäisen valokuvan tai jatkuvan kuvasarjan. Yksittäinen suljinpainikkeen  painallus ottaa yksittäisen valokuvan. Kun pidät suljinpainiketta  painettuna, voit ottaa jopa 30 kuvaa sekunnissa (valotusolosuhteista riippuen).

LIVEBURST

LiveBurst tallentaa kuvasarjan sekä 1,5 sekuntia ennen että 1,5 sekuntia sen jälkeen, kun suljinpainiketta  painetaan. Voit selata kuvasarjaa ja valita siitä yhden täydellisen otoksen tai jakaa koko kuvasarjan lyhyenä videona.

BURST (KUVASARJA)

Kuvasarja-esiasetus tallentaa sarjan valokuvia huimalla nopeudella. Tämä sopii hyvin vauhdikkaan toiminnan kuvaamiseen. Esiasetus ottaa automaattisesti enintään 30 kuvaa sekunnissa valaistusolosuhteista riippuen.

NIGHT (YÖKUVAUS)

Tämä esiasetus säättää kameran sulkimen nopeutta automaattisesti niin, että suljin päästää läpi enemmän valoa. Se sopii täydellisesti hämärään tai pimeisiin olosuhteisiin, mutta sitä ei suositella käytettäväksi kuvattaessa käsisivartala tai kameran ollessa kiinnitettynä kehoon tai varusteisiin liikkeessä.

Valokuvaaminen

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Valokuvien esiasetuksissa on neljä oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

Lisätietoja on kohdassa [Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 32).

Huom. Output (Tuotos) on oletuspikavalinta vain Photo (Valokuva) -esiasetukselle, mutta halutessasi voit määrittää sen myös Burst (Kuvasarja)- ja Night (Yökuvaus) -tiloihin.

Valokuvausajastin

Käytä ajastinta esimerkiksi selfeiden ja ryhmäkuvien ottamiseen.

1. Napauta .



Valokuvaaminen

2. Valitse 3 sekuntia (selfiet) tai 10 sekuntia (ryhmäkuvat).



3. Paina suljinpainiketta . Kameran laskuri käynnistyy. Lisäksi kamerasta kuuluu merkkiäänä ja sen etupuoella vilkkuu tilan merkkivalo. Molemmat nopeutuvat kuvan ottamishetken lähestyessä.



Huom. Epätarkkojen hämärässä otettujen valokuvien välttämiseksi ajastin asettuu automaattisesti 3 sekuntiin, kun vaihdat yökuvaustilaan.

Valokuvaaminen

Digitaaliset linssit

Digitaaliset linssit vaikuttavat siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa, sekä zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin. Kokeilemalla eri linssijä opit, mikä niistä sopii parhaiten kulloiseenkin kuvaustilanteeseen.

1. Napauta .



2. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



Huom. LiveBurst-kuvauksessa käytetään vain laajaa linssiä.

Valokuvaaminen

Output (Tuotos)

Voit itse päättää, miten HERO8 Black -kameralla ottamasi kuvat käsitellään ja tallennetaan. Eniten vaihtoehtoja on valokuvatilassa, kun kuvaat yhden kuvan kerrallaan.

Tuotos	Tila	Kuvaus
SuperPhoto (Superkuva)	Valokuva	Käyttää automaattisesti edistynyttä kuvankäsittelyä, jotta saat parhaita mahdollisia valokuvia missä tahansa valaistuksessa. Otosten käsittely saattaa kestää kauemmin.
HDR	Valokuva	Ottaa ja yhdistää useita kuvia yhdeksi otokseksi, joka tuo kirkkaassa valossa ja varjoissa olevat yksityiskohdat esiin.
Standard (Vakio)	Photo (Valokuva), Burst (Kuvasarja), Night (Yökuvaus)	Tallentaa valokuvat vakiomuotoisina .jpg-tiedostoina.
RAW	Photo (Valokuva), Burst (Kuvasarja), Night (Yökuvaus)	Tallentaa jokaisen valokuvan sekä .jpg- että .gpr-tiedostona, joita voit käyttää suosikkieditointiohjelmissasi.

Valokuvaaminen

1. Napauta .



2. Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa laidassa ja napauta haluamaasi vaihtoehtoa.



Valokuvaaminen

Kosketuszoomaus

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



2. Valitse zoomaustaso liukusäätimellä.



3. Zoomaustaso lukitaan, kunnes säädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameras virran.

PRO-VINKKI: Voit määrittää otoksen käyttämällä kuvasarjan, valokuvasajastimen ja zoomauksen yhdistelmiä.

Valokuva-asetukset

Alla näet yhteenvedon käytettävissä olevista valokuva-asetuksista. Avaa asetusvalikko napauttamalla  ja napauta sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen) tai Narrow (Kapea). Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Lisätietoja on kohdassa [Digitaaliset linssit \(valokuvaus\)](#) (sivu 124).

OUTPUT (TUOTOS) (VALOKUVA, SARJAKUVA, YÖKUVAUS)

Valitse miten otoksesi käsitellään ja missä muodossa tiedostot tallennetaan. Vaihtoehdot ovat SuperPhoto (Superkuva), HDR, Standard (Vakio) ja RAW.

Lisätietoja:

- [SuperPhoto \(Superkuva\)](#) (sivu 121)
- [HDR](#) (sivu 122)
- [RAW Format \(RAW-muoto\)](#) (sivu 125)

Valokuva-asetukset

TIMER (AJASTIN)

Voit valita valokuvauksajastimen viiveeksi 3 tai 10 sekuntia.

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

MEGAPIXELS (MEGAPIKSELIT) (LIVEBURST)

Valitse LiveBurst-otoksiesi resoluutioksi 8 tai 12 megapikseliä. 8 Mpx (oletus) on yhteensopiva useimpien puhelinten kanssa. 12 Mpx on yhteensopiva ainoastaan uusimpien huippupuhelinten kanssa.

BURST RATE (NOPEUS) (KUVASARJA)

Valitse, kuinka monta kuvaa kamera ottaa 1, 3, 6 tai 10 sekunnin kuvasarjoissa.

Lisätietoja on kohdassa *Kuvasarjan nopeus* (sivu 123).

SHUTTER (SULJIN) (YÖKUVAUS)

Määritä, miten pitkään kameran suljin pysyy auki yövalokuvauksessa. Valitse pidempi valotusaika, jos haluat tummempia otoksia.

Lisätietoja on kohdassa *Sulkimen nopeus* (sivu 123).

PROTUNE (VALOKUVA, KUVASARJA, YÖKUVAUS)

Protunen avulla voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. bittinopeuden, värin, ISO-rajoituksen ja valotuksen asetuksia).

Lisätietoja on kohdassa *Protune* (alkaa sivulta 131).

Intervallikuvaus

Intervallikuvauksen avulla voit tehdä pitkistä tapahtumista lyhyitä, jaettavia videoita. Kamera ottaa yhden ruudun videota määritetyin väliajoin. GoProssa on kolme esiasetusta intervallikuvausta varten. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta . Kun haluat lopettaa tallennuksen, paina suljinpainiketta uudelleen.

TIMEWARP 2.0 (OLETUS)

HERO8 Blackilla voit nopeuttaa ajan kulkua: TimeWarp 2.0 -vakautuksella saat kuvattua erittäin vakaata intervallivideota liikkeessä. Se sopii täydellisesti esimerkiksi maastopyöräilyyn tai patikkaretkille. Tällä esiasetuksella kuvaat 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Esiasetus säätää taltiointinopeuden automaattisesti niin, että videosi laatu on paras mahdollinen.

Napauttamalla  voit jopa hidastaa todelliseen tapahtumanopeuteen – jolloin voit keskittyä kiinnostaviin hetkiin – ja sitten taas nopeuttaa toistoa napauttamalla.

TIME LAPSE (INTERVALLIKUVAUS)

Tällä esiasetuksella voit tallentaa intervallivideota, kun kamerasi on kiinnitetty vakaasti paikalleen. Intervallikuvauksella herätät henkiin auringonlaskut, katunäkymät, taideprojektit ja muut pitkän ajan kuluessa etenevät tapahtumat. Tällä esiasetuksella kuvaat 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Kamera ottaa kuvan aina 0,5 sekunnin välein.

Intervallikuvaus

NIGHT LAPSE (YÖINTERVALLIKUVAUS)

Tämän esiasetuksen avulla voit kuvata intervallivideoita silloinkin, kun valoa on vähän. Esiasetus säättää suljimen nopeutta automaattisesti niin, että suljin päästää läpi enemmän valoa, sekä valitsee kuvaukseen aikavälin, jolla saat parhaan mahdollisen lopputuloksen. Se kuvaa 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Yöintervallikuvausta ei suositella käytettäväksi kuvattaessa käsivaralta tai kameran ollessa kiinnitettynä kehoon tai varusteisiin liikkeessä.

PRO-VINKKI: HERO8 Black voi tallentaa myös intervalli- ja yöintervallivalokuvia. Voit valita valokuvauksen kohdasta Settings (Asetukset) > Format (Muoto) > Photo (Valokuva).

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Intervallikuvauksen esiasetuksissa on kaksi oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

Lisätietoja on kohdassa [Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 32).

PRO-VINKKI: Vaikka oletuspikavalintoja on vain kaksi, voit lisätä niitä niin, että pikavalintoja on yhteensä neljä.

Intervallikuvaus

Digitaaliset linssit

Kokeilemalla erilaisia digitaalisia linsskejä voit vaikuttaa siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa, sekä zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin.

1. Napauta .



2. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatsetelun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



Huom. Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi tilan mukaan.

Intervallikuvaus

KOSKETUSZOOMAUKSEN KÄYTTÄMINEN

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



2. Valitse zoomaustaso liukusäätimellä.



3. Zoomaustaso lukitaan, kunnes säädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameras virran.

Intervallikuvauksen asetukset

Tässä voit muokata intervallikuvauksen asetuksia. Napauta  ja sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



RESOLUTION (RESOLUUTIO)

Resoluutiot (RES) on ryhmitelty kuvasuhteen mukaan. Korkeat 4:3-resoluutiot sopivat hyvin selfieihin ja näkökulmakuviin. Ne on lueteltu ylärivillä. 16:9-laajakuvaresoluutiot sopivat hyvin elokuvamaiseen kuvaukseen. Ne on lueteltu alarivillä.

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio \(intervallikuvaus\)](#) (sivu 127)
- [Kuvasuhte](#) (sivu 114)

LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen) tai Narrow (Kapea). Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Huom. Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi tilan mukaan.

Lisätietoja on kohdassa [Digitaaliset linssit \(valokuvaus\)](#) (sivu 124).

Intervallikuvauksen asetukset

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

SPEED (NOPEUS) (TIMEWARP)

Aseta videosi nopeus. Valitse pienempi nopeus (2x tai 5x) lyhytkestoiseen toimintaan tai suurempi nopeus (10x, 15x tai 30x) pidempään. Kun valitset nopeudeksi Auto (Automaattinen – oletus), GoPro säätää nopeuden automaattisesti liikkeen, kuvaustilan tunnistuksen ja valaistuksen perusteella.

Lisätietoja on kohdassa *TimeWarp 2.0 -videon nopeus* (sivu 126).

FORMAT (MUOTO) (INTERVALLIKUVAUS, YÖINTERVALLIKUVAUS)

Vaihda intervalli- ja yöintervallivideoiden kuvaamisesta intervalli- ja yöintervallivalokuviin. Valokuvamuodossa kamera kuvaa jatkuvan kuvasarjan määritetyin väliajoin. Näin voit keskittyä toimintaasi kameran sijaan. Voit myöhemmin selata kuvat läpi ja valita joukosta parhaat otokset.

INTERVAL (AIKAVÄLI) (INTERVALLIKUVAUS)

Valitse, miten usein kamera ottaa yhden ruudun videota tai valokuvan. Käytä nopeaan toimintaan lyhyempiä aikavälejä ja pitkäkestoiseen toimintaan pidempiä aikavälejä.

Lisätietoja on kohdassa *Intervallikuvauksen aikaväli* (sivu 128).

INTERVAL (AIKAVÄLI) (YÖINTERVALLIKUVAUS)

Määritä, miten usein kamera ottaa kuvan hämärissä ja erittäin hämärissä valaistusolosuhteissa. Valitse lyhyt aikaväli olosuhteissa, joissa on paljon liikettä ja enemmän valoa. Käytä pitkiä aikavälejä olosuhteissa, joissa ei ole paljon tai lainkaan liikettä tai valoa.

Lisätietoja on kohdassa *Yöintervallikuvauksen aikaväli* (sivu 130).

Intervallikuvauksen asetukset

OUTPUT (TUOTOS) (INTERVALLIVALOKUVA, YÖINTERVALLIVALOKUVA)

Tallenna valokuvasi .jpg- tai RAW-tiedostoina.

Lisätietoja on kohdassa *RAW Format (RAW-muoto)* (sivu 125).

SHUTTER (SULJIN) (YÖINTERVALLIKUVAUS)

Määritä, miten pitkään kamerasuljin pysyy auki yövalokuvauksessa. Valitse pidempi valotusaika, jos haluat tummempia otoksia.

Lisätietoja on kohdassa *Suljimen nopeus* (sivu 123).

PROTUNE (TIMEWARP, INTERVALLIVIDEO, YÖINTERVALLIVIDEO)

Hallitse edistyneitä videoasetuksia manuaalisesti.

Lisätietoja on kohdassa *ProTune* (alkaa sivulta 131).

Livestriimaus

LIVESTRIIMAUKSEN MÄÄRITTÄMINEN

1. Muodosta yhteys GoPro-sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen](#) (sivu 77).
2. Hallitse kameraa napauttamalla sovelluksessa .
3. Napauta  ja aloita striimi seuraamalla ohjeita.

Täydelliset vaiheittaiset ohjeet löytyvät osoitteesta gopro.com/live-stream-setup.

Valotuksen säätö

HERO8 Black skannaa koko näkymän ja valitsee oikean valotustason. Valotuksen säädön ansiosta voit valita, määritetäänkö valotus vain kuvan tietyn osan perusteella.

Katso esikatselukuvaa kosketusnäytössä. Kokeile valotuksen säätöä, jos kuvassa on liian tummia tai liian valoisia alueita.

VALOTUKSEN SÄÄTTÄMINEN AUTO EXPOSURE (AUTOMAATTINEN VALOTUS) -ASETUKSEN AVULLA

Tämän asetuksen avulla kamera säätää valotuksen automaattisesti valitsemasi alueen perusteella.

Oletetaan, että kamera on kiinnitetty auton kojelautaan. Valotus kannattaa säätää auton ulkopuolella olevan näkymän eikä kojelaudan perusteella. Näin kuvat eivät yliväliä (näytä liian kirkkailta).

1. Paina kosketusnäyttöä, kunnes näytön keskelle tulee näkyviin hakasulkeiden välissä oleva piste. Tämä on pistemittari. Se säätää valotuksen kuvan keskiosan perusteella.
2. Vedä hakasulkeet pois kuvan keskeltä, jos haluat säätää valotuksen jonkin muun osan perusteella. (Voit myös napauttaa kyseistä aluetta hakasulkeiden vetämisen sijaan.)
3. Tarkista valotus näytöstä. Napauta  oikeasta alakulmasta.



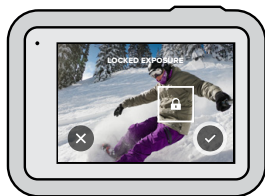
Valotuksen säätö

VALOTUKSEN SÄÄTÖ LOCKED EXPOSURE (LUKITTU VALOTUS) -ASETUksen AVULLA

Tämän asetuksen avulla kamera lukitsee valotuksen, kunnes peruutat sen.

Jos olet lumilautailmassa aurinkoisena päivänä, voit lukita valotuksen kuvaamasi henkilön takin mukaan. Näin kuvat eivät alivalotu (näytä liian tummilta) verrattuna kirkkaaseen lumeen.

1. Paina kosketusnäyttöä, kunnes näytön keskelle tulee näkyviin hakasulkeiden välissä oleva piste. Tämä on pistemittari. Se säätää valotuksen kuvan keskiosan perusteella.
2. Vedä hakasulkeet pois kuvan keskeltä, jos haluat säätää valotuksen jonkin muun osan perusteella. (Voit myös napauttaa kyseistä aluetta hakasulkeiden vetämisen sijaan.)
3. Napauta hakasulkeiden sisällä lukitaksesi valotuksen.
4. Tarkista valotus näytöstä. Lukitse valotus napauttamalla  oikeasta alakulmasta.



Valotuksen säätö

Valotuksen säädön poistaminen käytöstä

Valotuksen säätö poistetaan käytöstä automaattisesti, kun vaihdat kuvaustilaa tai käynnistät kameras uudelleen. Sen voi poistaa käytöstä myös manuaalisesti.

1. Paina kosketusnäyttöä, kunnes keskelle ilmestyy neliö.
2. Napauta  vasemmasta alakulmasta.

Huom. Kun poistat valotuksen säädön käytöstä, kamera palaa automaattiseen valotustason säätämiseen koko näkymän perusteella.

Ulkoisen mikrofonin liittäminen

Voit parantaa videoidesi äänenlaatua käyttämällä GoPron 3,5 mm:n Pro-mikrofonisovittinta HERO8 Black -medialisäosan kanssa (molemmat myydään erikseen) ja ulkoista mikrofonia.

- 1. Yhdistä mikrofoni kameran USB-C-liitäntään GoPron 3,5 mm:n Pro-mikrofonisovittimella (myydään erikseen).
- 2. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alas kameran päänäytössä.
- 3. Napauta Preferences (Asetukset) > Input/Output (Tulo/lähtö) > Audio Input (Äänitulo).
- 4. Napauta haluamaasi vaihtoehtoa.

Asetusvaihtoehto	Kuvaus
Standard Mic (Vakiomikrofoni) (oletus)	Tukee virtälähteettömiä mikrofoneja
Standard Mic+ (Vakiomikrofoni+)	Tukee virtälähteettömiä mikrofoneja ja antaa 20 dB:n tehostuksen
Powered Mic (Virtälähteellä varustettu mikrofoni)	Tukee virtälähteellä varustettuja mikrofoneja
Powered Mic+ (Virtälähteellä varustettu mikrofoni+)	Tukee virtälähteellä varustettuja mikrofoneja ja antaa 20 dB:n tehostuksen
Line In (Tulolinja)	Tukee linjatasoista syöttöä muista äänilaitteista (esimerkiksi miksauslaite, kitaran esivahvistin tai karaokelaitteisto)

Huom. Jos et ole varma, mikä vaihtoehto on oikea, lue mikrofonin mukana toimitetut ohjeet.

GoPro-kameran puheohjaus

Puheohjauksen avulla voit hallita GoPro-kameraa ilman käsiä. Se on kätevää, jos käytät samalla esimerkiksi ohjaustankoa tai suksisauvoja. Kerro vain GoPro-kameralle, mitä haluat sen tekevän.

PUHEOHJAUS PÄÄLLE TAI POIS

- 1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
- 2. Ota puheohjaus käyttöön tai poista se käytöstä napauttamalla .

KUVAAMINEN PUHEOHJAUKSELLA

Puheohjauksella voit pyytää GoProta aloittamaan kuvauksen.

Komento	Kuvaus
GoPro, capture	Aloittaa kuvauksen kameran nykyisessä tilassa
GoPro, stop capture	Lopettaa kuvauksen video- tai intervallikuvaustilassa, valokuva-, LiveBurst- ja kuvasarjatilat päättyvät itsestään

GoPro-kameran puheohjaus

ÄÄNIKOMENTOLUETTELO

Äänikomentoja on kahta tyyppiä: toimintokomennot ja tilakomennot.

Toimintokomentojen käyttäminen

Näiden komentojen avulla voit vaihtaa tilaa lennossa. Tallennettuasi videon voit sanoa "GoPro take a photo", jolloin voit ottaa kuvan vaihtamatta tilaa manuaalisesti.

Toimintokomento	Kuvaus
GoPro, start recording	Aloittaa videon tallentamisen
GoPro, HiLight	Lisää videoon HiLight-tunnisteen tallennuksen aikana
GoPro, stop recording	Lopettaa videon tallentamisen
GoPro, take a photo	Ottaa yksittäisen valokuvan
GoPro, shoot burst	Ottaa kuvasarjan
GoPro, start time lapse	Aloittaa kuvauksen viimeksi käytetyssä intervallikuvaustilassa
GoPro, stop time lapse	Lopettaa intervallikuvauksen.
GoPro, turn on	Kytkee kameraan virran (kun puheaktivointi on käytössä)
GoPro, turn off	Katkaisee kameran virran

GoPro-kameran puheohjaus

Tilakomentojen käyttäminen

Näillä komennolla voit vaihtaa kuvaustilaa lennossa ilman, että kuvaus alkaa välittömästi. Ota kuva sanomalla "GoPro, capture" tai painamalla suljinpainiketta.

Tilakomento	Kuvaus
GoPro, Video mode	Siirtää kameran videotilaan (tallennus ei ala)
GoPro, Photo mode	Siirtää kameran valokuvatilaan (valokuvaa ei oteta)
GoPro, Time Lapse mode	Siirtää kameran intervallikuvaustilaan (intervallikuvia ei oteta)

PRO-VINKKI: Jos tallennat videota tai käytät intervallikuvausta, pysäytä tallennus ennen uuden komennon sanomista.

GoPro-kameran puheohjaus

GOPRON KÄYNNISTÄMINEN PUHEKOMENNOLLA

Tällä asetuksella GoPro käynnistyy ja vastaa puhekomentoihin, kun virta on sammutettu.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Ota puheohjaus käyttöön napauttamalla .
3. Napauta Preferences (Asetukset) > Voice Control (Puheohjaus) > Wake on Voice (Puheaktivointi) > On (Käytössä).
4. Katkaise kameralta virta sanomalla "GoPro, turn off" tai pitämällä tilapainiketta  painettuna.
5. Kytke kameraan virta sanomalla "GoPro, turn on".

Huom. Kamera kuuntelee komentoja 1 tunnin ajan virran katkaisemisen jälkeen.

KAMERAN KOMENTOLUETTELO

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Voice Control (Puheohjaus) > Commands (Komennot).

PUHEOHJAUksen KIELEN VAIHTAMINEN

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Voice Control (Puheohjaus) > Language (Kieli).

Huom. Tuuli, melu tai etäisyys kamerasta voi vaikuttaa puheohjaukseen. Pidä kamera puhtaana ja pyyhi pois mahdollinen lika, jotta suorituskyky pysyy hyvänä.

Median toistaminen

Näytä edellinen video, valokuva tai kuvasarja pyyhkäisemällä ylös. Selaa muita SD-kortilla olevia tiedostoja pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.



Mediagalleriassa voi käyttää seuraavia toistoasetuksia:

-  Keskeytä toisto
-  Jatka toistoa
-  Näytä SD-kortilla oleva sisältö
-  Poista SD-kortilla oleva tiedosto
-  Toista hidastettuna/normaalinopeudella
-  Selaa videoita, kuvasarjoja sekä intervallikuvauksella otettuja kuvia liukusäätimellä
-  Lisää tai poista HiLight-tunniste

Median toistaminen



Säädä toiston äänenvoimakkuutta



Siirry edelliseen tai seuraavaan kuvaan kuvasarjassa, joka on tallennettu käyttämällä kuvasarjatilaa tai jatkuvan kuvauksen tilaa

Huom. Toistoasetukset vaihtelevat tarkasteltavan mediasisällön mukaan.

PRO-VINKKI: Jotkin toistoasetukset eivät ole käytettävissä, kun kamera on pystysuunnassa. Säädä asetuksia vaakasuunnassa ennen kameran kiertämistä.

Median toistaminen



GALLERIANÄKYMÄ

Gallerianäkymässä voit tarkastella nopeasti kaikkia SD-kortilla olevia videoita ja valokuvia.

1. Napauta toistonäytössä .
2. Selaa mediaa pyyhkäisemällä ylös.
3. Näytä video tai valokuva koko näytön näkymässä napauttamalla haluamaasi kohdetta.
4. Valitse tiedostot napauttamalla .
5. Palaa toistonäyttöön napauttamalla .

Huom. Gallerianäkymä ei ole käytettävissä, kun kamera on pystysuunnassa. Mitä enemmän sisältöä SD-kortilla on, sitä kauemmin sen lataaminen kestää.

Median toistaminen

Useiden tiedostojen poistaminen

1. Napauta .
2. Napauta tiedostoja, jotka haluat poistaa. Napauta tiedostoa uudelleen, jos haluat peruuttaa sen valinnan.
3. Poista valitut tiedostot napauttamalla .

VIDEOIDEN JA VALOKUVIEN KATSELU MOBIILILAITTEELLA

1. Yhdistä kamerasi GoPro-sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen](#) (sivu 77).
2. Toista, muokkaa ja jaa videoita ja valokuvia sovelluksen ohjaimilla.

PRO-VINKKI: GoPro-sovelluksella voit esimerkiksi poimia stillkuvia videoista, luoda lyhyitä jaettavia videoita pitkistä videoista ja tallentaa mediaa puhelimeen.

VIDEOIDEN JA VALOKUVIEN KATSELU TIETOKONEELLA

Jotta voit katsoa mediatiedostoja tietokoneella, sinun täytyy ensin tallentaa ne tietokoneelle. Lisätietoja on kohdassa [Median siirtäminen](#) (sivu 79).

Yhdistäminen muihin laitteisiin

YHTEYDEN MUODOSTAMINEN GOPRO-SOVELLUKSEEN

GoPro-sovelluksella voit ohjata HERO8 Black -kameraa, jakaa videoita ja valokuvia lennossa ja muuttaa tallenteesi automaattisesti mahtaviksi videotarinoiksi, jotka on synkronoitu musiikin ja tehosteiden kanssa.

Yhteyden muodostaminen ensimmäisen kerran

1. Lataa GoPro-sovellus Applen App Storesta tai Google Play Kaupasta.
2. Muodosta yhteys kameraan noudattamalla sovelluksen näytössä näkyviä ohjeita.

Huomautus iOS-laitteelle: Salli GoPro-sovelluksen ilmoitukset pyydettyäessä, jotta saat tietää, kun videosi on valmis. Lisätietoja on kohdassa [Videotarinan luominen](#) (sivu 79).

Ensimmäisen kerran jälkeen

Kun olet muodostanut yhteyden ensimmäisen kerran, voit muodostaa yhteyden kameran Connections (Yhteydet) -valikosta.

1. Jos kameran langatonta yhteyttä ei ole vielä otettu käyttöön, avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Connect Device (Yhdistä laite).
3. Muodosta yhteys noudattamalla GoPro-sovelluksen ohjeita.

Yhdistäminen muihin laitteisiin

YHDISTÄMINEN BLUETOOTH-LAITTEISIIN

Voit yhdistää GoPron Bluetooth-laitteisiin, jotka tallentavat tietoja kuvamateriaalistasi. Voit käyttää niitä seikkailuasi koskevien lisätietojen lisäämiseen videoosi.

1. Yhdistä kamerasi GoPro-sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen](#) (sivu 77).
2. Avaa sovelluksessa kameran asetukset ja valitse Bluetooth Devices (Bluetooth-laitteet).
3. Seuraa näytölle tulevia ohjeita.

YHTEYSNOPEUDEN MÄÄRITTÄMINEN

GoPro käyttää 5 GHz:n Wi-Fi-yhteyttä (nopein saatavilla oleva) muiden mobiililaitteiden kanssa.

Ota käyttöön 2,4 GHz:n Wi-Fi-yhteys, jos laite tai alue ei tue 5 GHz:n yhteyttä.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Wi-Fi Band (Wi-Fi-yhteys).

Median siirtäminen

VIDEOTARINAN LUOMINEN

Voit määrittää GoPro-kameran lähettämään videot ja valokuvat automaattisesti puhelimeesi. GoPro-sovellus luo niistä valmiiksi muokattuja videotarinoita, joissa on musiikkia ja tehosteita.

1. Yhdistä kamerasi GoPro-sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen](#) (sivu 77).
2. Siirry sovelluksen etusivulle pyyhkäisemällä alas. Edellisen istunnon otokset kopioidaan puhelimeesi ja muutetaan valmiiksi editoiduksi videoksi.
3. Näytä video napauttamalla sitä.
4. Muokkaa videota halutessasi.
5. Tallenna tarina ja jaa se sitten ystäville, perheellesi ja seuraajillesi.

Parhaiden otosten löytäminen

Muista merkitä parhaat otoksesi HiLight-tunnisteilla. GoPro-sovellus etsii tunnisteita luodessaan videoita. Tämä takaa, että suosikkihetket ovat mukana tarinoissasi.

Lisäksi HERO8 Black tietää, milloin katsot kameraan ja milloin hymyilet. Se lisää automaattisesti tunnisteet näihin otoksiin, jotta sovellus voi valita ne videoitasi varten.

Lisätietoja on kohdassa [HiLight-tunnisteiden lisääminen](#) (sivu 37).

Median siirtäminen

SIIRTÄMINEN SD-KORTILTA

Voit kopioida videot ja valokuvat tietokoneelle toistoa ja muokkausta varten.

1. Poista SD-kortti kamerasta.
2. Aseta SD-kortti kortinlukijaan tai sovittimeen.
3. Liitä kortinlukija tietokoneen USB-liitäntään tai aseta sovitin SD-korttipaikkaan.
4. Kopioi tiedostot tietokoneeseen.

Median siirtäminen

AUTOMAATTINEN LATAUS PILVEEN

Kun sinulla on GoPro Plus -tilaus, voit ladata median automaattisesti pilveen, jossa voit tarkastella, muokata ja jakaa sitä millä tahansa laitteella.

1. Tilaa GoPro Plus:
 - a. Lataa GoPro-sovellus laitteellesi Applen App Storesta tai Google Play Kaupasta.
 - b. Muodosta yhteys kameraan noudattamalla sovelluksen näytössä näkyviä ohjeita.
 - c. Jos muodostat yhteyden ensimmäisen kerran, tilaa GoPro Plus noudattamalla näytön ohjeita. Muussa tapauksessa napauta kameran valintanäytöstä .
2. Yhdistä kamera virtälähteeseen. Siirto alkaa automaattisesti.

Ensimmäisen määrittelyn jälkeen kameran ei tarvitse muodostaa yhteyttä sovellukseen automaattisen latauksen käynnistämistä varten.

Huom. Alkuperäiset tiedostot säilyvät kamerassa, vaikka ne olisi varmuuskopioitu pilveen.

PRO-VINKKI: Jos tallennat tiedostoja tietokoneelle, Quik-työpöytäsovellus lataa ne automaattisesti GoPro Plus -tilillesi.

Median siirtäminen

MANUAALINEN LATAUS PILVEEN

Voit siirtää mediaa pilveen, vaikka kamera ei olisi vielä täyteen ladattu. (GoPro-kamera pitää silti liittää virtalähteeseen.)

1. Tilaa GoPro Plus.
2. Yhdistä kamera virtalähteeseen.
3. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
4. Valitse Preferences (Asetukset) > Manual Upload (Manuaalinen lataus).

PILVESSÄ OLEVAN MEDIAN KÄYTTÄMINEN

1. Avaa GoPro-sovellus laitteellasi.
2. Napauta  ja valitse Cloud (Pilvi), niin voit katsella, muokata ja jakaa sisältöä.

PRO-VINKKI: Luo videotarina käyttämällä pilveen tallennettua sisältöä.

Avaa GoPro-sovellus, napauta  ja valitse GoPro Plus.

Median siirtäminen

AUTOMAATTISEN LATAUKSEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

Voit estää kameraa lataamasta sisältöä pilveen joka kerran, kun liität sen virtalähteeseen ja se on täyteen ladattu.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > GoPro Plus > Auto Upload (Automaattinen lataus).
3. Valitse Off (Ei käytössä).

YHTEYDEN MUODOSTAMINEN TOISEEN LANGATTOMAAN VERKKOON

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > GoPro Plus > Networks (Verkot).
3. Valitse verkko. Verkko ei saa olla piilotettu tai edellyttää loppukäyttäjän lisenssisopimusta (kuten hotellien verkot).
4. Anna salasana tarvittaessa.
5. Tallenna verkko napauttamalla .

GOPRO PLUS -ASETUSTEN MUUTTAMINEN

Näin voit esimerkiksi hallita median automaattisen latauksen asetuksia tai määrittää langattoman verkon.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > GoPro Plus.

Huom. GoPro Plus näkyy Preferences (Asetukset) -kohdassa rekisteröinnin jälkeen.

Asetusten määrittäminen

HALLINTAPANEELIN KÄYTTÄMINEN

Kun kamera on vaakasuunnassa, avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin ja valitse Preferences (Asetukset).



HALLINTAPANEELIN OMINAISUUDET

Hallintapaneelissa voit ottaa seuraavat asetukset nopeasti käyttöön ja poistaa ne käytöstä napauttamalla:

-  Puheohjaus
-  Kameran merkkiäänet
-  QuikCapture
-  Näytön lukitus
-  Ruudukko
-  Suunnan lukitus

Asetusten määrittäminen



YHTEYDEN TILA

Tarkista yhteyden tila hallintapaneelin yläreunasta.

-  GPS päällä (valkoinen)
-  GPS pois (harmaa)
-  GPS ei käytettävissä (harmaa)
-  Kamera on yhdistetty GoPro-sovellukseen (valkoinen)
-  Kamerasta ja laitteesta, jolla GoPro-sovellusta käytetään, ei ole muodostettu laiteparia (harmaa)
-  Kameraa ei ole yhdistetty GoPro-sovellukseen (harmaa)
-  Automaattinen median lataus on käytössä ja valmiina (valkoinen)
-  Automaattinen median lataus on pois käytöstä (harmaa)
-  Automaattinen median lataus on käytössä mutta ei valmiina (harmaa)

Asetusten määrittäminen

ASETUSTEN MUUTTAMINEN

Määritä GoPron asetukset haluamallasi tavalla.



CONNECTIONS (YHTEYDET)

Määritä GoPron langattomat yhteydet.

Wireless Connections (Langattomat yhteydet)

Ota kamerasi langattomat yhteydet käyttöön tai pois käytöstä.

Connect Device (Yhdistä laite)

Tällä asetuksella voit muodostaa yhteyden GoPro-sovellukseen, GoPro Smart Remote -lisälaitteeseen tai Bluetooth-laitteeseen. Lisätietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen](#) (sivu 77).

Camera Info (Kameran tiedot)

Tarkista kamerasi nimi ja salasana.

Wi-Fi Band (Wi-Fi-yhteys)

Valitse yhteysnopeudeksi joko 5 GHz tai 2,4 GHz. Valitse nopeudeksi 5 GHz vain, jos puhelimesi ja alueesi tukee sitä. Lisätietoja on kohdassa [Yhteysnopeuden määrittäminen](#) (sivu 78).

Asetusten määrittäminen



GENERAL (YLEISET)

Tästä kohdasta löytyvät kamerasetukset:

Beep Volume (Merkkiäänten voimakkuus)

Valitse High (Voimakas – oletus), Med (Keskitaso), Low (Hiljainen) tai Mute (Pois). Voit ottaa määrittämäsi äänenvoimakkuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä hallintapaneelin kautta.

QuikCapture

QuikCapture-toiminto on oletuksena käytössä. Voit poistaa sen käytöstä tästä. Toiminnon voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä myös hallintapaneelin kautta.

Default Preset (Oletusesiasetus)

Määritä esiasetus, jota GoPro käyttää kuvaamiseen, kun käynnistät sen tilapainikkeella . Tämä asetus ei vaikuta QuikCapture-toimintoon.

Auto Power Off (Automaattinen virrankatkaisu)

Valitse 5 Min, 15 Min (oletus), 30 Min tai Never (Ei koskaan).

LEDs (LED-valot)

Määritä, mitkä tilavalot vilkkuvat. Valitse All On (Kaikki käytössä – oletus), All Off (Kaikki pois käytöstä) tai Front Off Only (Vain etuvalo pois käytöstä).

Asetusten määrittäminen

Anti-Flicker (Välkkymisenesto)

Valitse alueesi mukainen kuvataajuus tallentamista ja televisiossa toistoa varten. Jos olet Pohjois-Amerikassa, valitse taajuudeksi 60 Hz (NTSC). Jos olet muualla kuin Pohjois-Amerikassa, valitse taajuudeksi 50 Hz (PAL). Kun valitset alueesi mukaisen muodon, televisio/teräväpiirtotelevisio ei välky, kun toistat sisällä kuvattua videota.

Video Compression (Videon pakkaus)

Valitse videoiden tiedostomuoto. Valitse HEVC (tiedostokokojen pienentämiseksi) tai H.264 + HEVC (H.264 parantaa yhteensopivuutta vanhempien laitteiden kanssa ja HEVC sisältää lisäasetuksia).

Time and Date (Aika ja päiväys)

Sääda aikaa ja päiväystä manuaalisesti. Molemmat päivitetään automaattisesti, kun yhdistät kameran GoPro-sovellukseen.

Date Format (Päiväyksen muoto)

Tämä määritetään automaattisesti alussa valitsemasi kielen perusteella. Voit muuttaa sitä manuaalisesti tästä.

Asetusten määrittäminen



VOICE CONTROL (PUHEOHJAUS)

Määritä puheohjauksen asetukset ja tarkastele komentoluetteloa.

Voice Control (Puheohjaus)

Ota puheohjaus käyttöön tai poista se käytöstä. Toiminnon voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä myös hallintapaneelin kautta.

Wake on Voice (Puheaktiivointi)

Voit käynnistää kameran sanomalla "GoPro, turn on".

Language (Kieli)

Valitse puheohjauksen kieli.

Commands (Komennot)

Tarkastele puhekomentoluetteloa.

Lisätietoja on kohdassa [GoPro-kameran puheohjaus](#) (sivu 69).

Asetusten määrittäminen



TOUCH SCREEN (KOSKETUSNÄYTTÖ)

Sääda kuvaussuuntaa, aseta näytönsäästäjä ja sääda kirkkautta.

Orientation (Suunta)

Pitää näytön oikean puolen ylöspäin, kun käännät kameraa.

Lisätietoja on kohdassa [Näytön suunnan määrittäminen](#) (sivu 38).

Screen Saver (Näytönsäästäjä)

Määritä kameran näytönsäästäjän kytkeytymisajaksi 1, 2 tai 3 minuuttia.

Jos haluat, että näyttö pysyy koko ajan näkyvässä, valitse Never (Ei koskaan).

Huom. Kameran painikkeet ja puheohjaus toimivat, vaikka näyttö olisi sammunut.

Brightness (Kirkkaus)

Sääda näytön kirkkautta liukusäätimellä.



REGIONAL (ALUE)

Ota GPS käyttöön, valitse kieli ja tarkastele GoPron lainsäädäntöä koskevia tietoja.

GPS

Ota GPS käyttöön, jotta voit seurata nopeutta, etäisyyttä ja muuta. Lisää suorituskykytarroja GoPro-sovelluksessa, jotta voit näyttää, miten nopeasti, kaukana tai korkealla liikut videoissasi. Lisätietoja ja mobiililaitteiden yhteensopivuustietoja on osoitteessa gopro.com/telemetry.

Asetusten määrittäminen

Language (Kieli)

Valitse kameran näyttökieli.

Regulatory (Säädökset)

Tarkastele GoPron sertifiointeja.



INPUT/OUTPUT (TULO/LÄHTÖ)

Määritä, miten haluat käyttää kameran HDMI-lähtöä ja etsi oikea asetus ulkoista mikrofonia varten.

HDMI Output (HDMI-lähtö)

Yhdistä GoPro teräväpiirtotelevisioon GoPro-medialisäosalla (HERO8 Black) ja HDMI-kaapelilla (molemmat myydään erikseen). Valitsemalla kohdan Monitor (Näyttö) saat näkyviin kameran reaaliaikaisen näkymän ja kameran tiedot. Valitsemalla kohdan Media voit toistaa SD-kortillasi olevaa mediaa. Valitsemalla Live saat näkyviin kameran reaaliaikaisen näkymän ilman kameran tietoja.

Audio Input (Äänitulo)

Yhdistä kamera GoPron erikseen myytävään medialisäosaan (HERO8 Black) tai 3,5 mm:n Pro-mikrofonisovittimeen ja valitse käyttämäsi mikrofonin tyyppi.

Asetusten määrittäminen



ABOUT (TIETOJA)

Päivitä GoPro ja näytä kameran nimi, sarjanumero, akun varaustilanne ja ohjelmistoversio.

GoPro Updates (GoPro-päivitykset)

Päivitä kameraan uusin ohjelmisto, niin saat viimeisimmät lisäominaisuudet ja parhaan suorituskyvyn.

Camera Info (Kameran tiedot)

Näytä kameran nimi ja sarjanumero sekä tarkista kameran ohjelmistoversio.

Battery Info (Akun tiedot)

Tarkista, missä kunnossa kameran akku on. Käytä ladattavaa GoPro-akkuja (HERO8 Black / HERO7 Black / HERO6 Black / HERO5 Black / HERO 2018). Vanhemman GoPro-akun tai toisen valmistajan akun käyttäminen voi rajoittaa kamerasi suorituskykyä merkittävästi.

Asetusten määrittäminen



RESET (NOLLAUS)

Alusta SD-kortti tai nollaa kameran asetukset.

Format SD Card (Alusta SD-kortti)

Alusta kamerasi SD-kortti. Koska alustaminen poistaa kaiken sisällön, tallenna kuvamateriaalisi ensin johonkin muualle.

Reset Presets (Nollaa esiasetukset)

Palauta kameraan valmiiksi sisällytetyt esiasetukset alkuperäisiin asetuksiinsa.

Reset Camera Tips (Nollaa kameran vinkit)

Näytä kameran vinkit uudelleen alusta.

Factory Reset (Tehdasasetukset)

Palauta kaikki kameran alkuperäiset asetukset ja poista kaikki yhteydet.

Tärkeät viestit

Ongelmia esiintyy harvoin, mutta HERO8 Black ilmoittaa niistä tarvittaessa. Saatat nähdä seuraavia viestejä.



KAMERA LIIAN KUUMA

Lämpötilakuvake näkyy kosketusnäytössä, kun kamera kuumenee liikaa ja sen on annettava jäähtyä. Kamera tunnistaa ylikuumentumisen vaaran ja sammuu tarvittaessa. Anna kameras jäähtyä ennen käytön jatkamista.

Huom. HERO8 Blackin käyttöympäristön lämpötilan on oltava 10–35 °C. Korkea lämpötila kuluttaa enemmän virtaa, jolloin kameras akku kuluu nopeammin.

PRO-VINKKI: Videon kuvaaminen suurella resoluutiolla ja kuvataajuudella saa kameras kuumentumaan nopeammin erityisesti kuumissa ympäristöissä. Pienennä ylikuumentumisen riskiä vaihtamalla pienempään resoluutioon ja kuvataajuuteen.

Tärkeät viestit



TIEDOSTOA KORJATAAN

HERO8 Black yrittää korjata vahingoittuneet tiedostot automaattisesti. Tiedosto voi vahingoittua, jos kameras virta katkeaa tallennuksen aikana tai jos tiedoston tallentamisessa ilmenee ongelmia. Tiedoston korjauskuvake ilmestyy kosketusnäyttöön, kun korjaus on käynnissä. Kamera ilmoittaa, kun tiedoston korjaus on valmis.

MEMORY CARD FULL (MUISTIKORTTI TÄYNNÄ)

Kamera ilmoittaa, kun SD-kortti on täynnä. Sinun täytyy siirtää tai poistaa joitakin tiedostoja, jos haluat jatkaa tallennusta.

BATTERY LOW, POWERING OFF (AKUN VARAUSTASO MATALA, SAMMUTETAAN)

Kosketusnäytössä näkyy ilmoitus akun matalasta varaustasosta, kun akun varaus on alle 10 prosenttia. Jos varaus tyhjenee videon kuvauksen aikana, kamera lopettaa kuvauksen, tallentaa videon ja sammuu itsestään.

Kameran nollaaminen

GOPRO-KAMERAN KÄYNNISTÄMINEN UUELLEEN

Jos kamera ei reagoi, pidä tilapainiketta  painettuna 10 sekunnin ajan. Kamerasi käynnistyy uudelleen. Asetukset eivät muutu.

ESIASETUSTEN NOLLAUS

Tämä palauttaa kameran alkuperäiset esiasetukset oletuksen mukaisiksi.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Reset Presets (Nollaa esiasetukset).

Huom. Kun palautat kameran alkuperäiset esiasetukset, omat esiasetuksesi poistetaan.

YHTEYKSIEN NOLLAUS

Seuraa näitä ohjeita, kun haluat, että kaikki laitteen yhteydet ja kameran salasana nollataan. Yhteyksien nollaus tarkoittaa, että sinun pitää liittää kaikki laitteet uudelleen.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Reset Connections (Nollaa yhteydet).

KAMERAN VINKKIEN NOLLAUS

Haluatko nollata kameran vinkit? Näin voit näyttää ne uudelleen alusta:

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Reset Camera Tips (Nollaa kameran vinkit).

Kameran nollaaminen

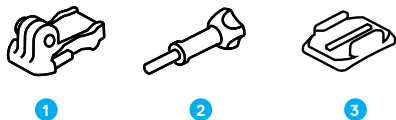
TEHDASASETUSTEN PALAUTTAMINEN

Seuraa näitä ohjeita, kun haluat palauttaa kaikki kameran alkuperäiset asetukset, poistaa kaikki laiteyhteydet ja perua GoPro Plus -rekisteröitymisen. Tästä on hyötyä, jos annat kameran kaverillesi ja haluat palauttaa sen täysin alkuperäiseen tilaan.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin.
2. Napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Factory Reset (Tehdasasetukset).

Huom. Tehdasasetusten palautus ei poista sisältöä SD-kortilta eikä se vaikuta kameran ohjelmistoon.

GoPro-kameran kiinnittäminen



KIINNITYSVÄLINEET

1. Kiinnitysnivel
2. Sormiruuvi
3. Kaareva tarrakiinnike

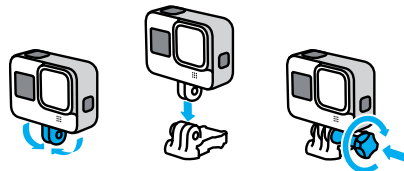
GoPro-kameran kiinnittäminen

KIINNITYSTAPPIEN KÄYTTÄMINEN

Käytä kiinnikkeestä riippuen joko kiinnitysniveltä tai liitä GoPro suoraan kiinnikkeeseen.

Lisätietoja tarrakiinnikkeistä on kohdassa [Tarrakiinnikkeiden käyttäminen](#) (sivu 101).

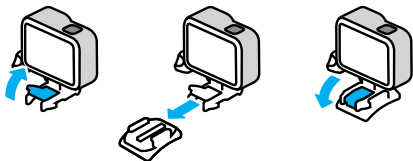
1. Käännä kiinnitystapit alas kiinnitysasentoon.
2. Sovita kameran kiinnitystapit nivelen kiinnitystappeihin.
3. Kiinnitä kamera kiinnitysniveleen sormiruuvilla.



GoPro-kameran kiinnittäminen

4. Kiinnitä kiinnitysnivel kiinnikkeeseen seuraavasti:

- Käännä kiinnitysnivelen kiinnike ylös.
- Liu'uta kiinnitysniveltä kiinnikkeeseen, kunnes se naksauttaa paikalleen.
- Paina kiinnitysnivelen kiinnike alas



GoPro-kameran kiinnittäminen

TARRAKIINNikkeiden KÄYTTÄMINEN

Noudata näitä ohjeita, kun kiinnität tarrakiinnikkeet kypärään, ajoneuvoon tai varusteisiin:

- Kiinnitä kiinnikkeet vähintään 24 tuntia ennen käyttöä.
- Kiinnitä kiinnikkeet vain tasaiselle pinnalle. Ne eivät tartu kunnolla huokoiseen tai karkeaan pintaan.
- Paina kiinnikkeet lujasti paikalleen. Varmista, että tarra asettuu täysin pintaa vasten.
- Käytä tarrakiinnikkeitä vain puhtailla ja kuivilla pinnoilla. Vaha, öljy, liika tai muut jäämät heikentävät kiinnitystä, jolloin kamera voi irrota.
- Kiinnitä kiinnikkeet kuivassa ympäristössä ja huoneenlämmössä. Ne eivät tartu kunnolla kylmässä tai kosteassa ympäristössä eivätkä kylmille tai kosteille pinnoille.
- Tarkista kansallisesta ja alueellisesta lainsäädännöstä, että kameras kiinnittäminen varusteisiin (esimerkiksi metsästysvarusteisiin) on sallittua. Noudata aina kuluttajaelektronikan tai kameroiden käyttöä rajoittavia säädöksiä.



VAROITUS: Vammojen välttämiseksi älä käytä kamerahihnaa, kun kiinnität kameras kypärään. Älä kiinnitä kameraa suoraan suksiin tai lumilautaan.

Lisätietoa kiinnikkeistä on osoitteessa gopro.com.

GoPro-kameran kiinnittäminen



VAROITUS: Käyttäessäsi GoPro-kypäräkiinnikettä tai -hihnaa valitse aina kypärä, joka täyttää soveltuvat turvallisuusstandardit.

Valitse urheilulajiin tai aktiviteettiin sopiva kypärä, joka on oikean kokoinen ja istuu päähäsi hyvin. Tarkista, että kypärä on hyvässä kunnossa, ja noudata aina valmistajan käyttöohjeita.

Jos kypärä on altistunut kovalle iskulle, vaihda se uuteen. Mikään kypärä ei suojaa loukkaantumiselta kaikissa onnettomuustilanteissa. Ole varovainen.

GOPRO-KAMERAN KÄYTTÄMINEN VEDESSÄ JA VEDEN ÄÄRELLÄ

HERO8 Black on vedenpitävä 10 metrin syvyyteen asti, kun luukku on lukittu. Et tarvitse erillistä koteloa sukeltaessasi.

Kosketusnäyttö on suunniteltu toimimaan märkänä, mutta saatat joutua kuivaamaan sen, jos se ei tunnista komentojasi. Voit myös käyttää kameran painikkeita ollessasi veden alla. Lisätietoja on kohdassa [Siirtyminen painikkeilla](#) (sivu 25).

PRO-VINKKI: Käytä kameran kiinnitysnauhaa ja Floaty-lisävarustetta (myydään erikseen), jotta kamera pysyy pinnalla, jos se irtoaa kiinnikkeestä.

Jos haluat kuvata jopa 60 metrin syvyydessä, hanki erikseen myytävä suojakotelo (HERO8 Black).

Lisätietoja kameran kiinnitysnauhoista, Floaty-lisävarusteesta ja suojakotelosta on osoitteessa gopro.com.

Luukun irrottaminen

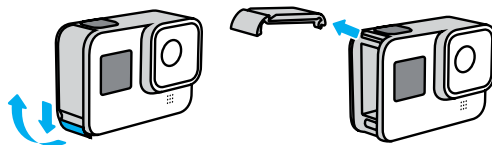
Joskus saattaa olla tarpeen irrottaa kameran luukku.



VAROITUS: Irrota luukku vain kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä. Kamera ei ole vedenpitävä, kun luukku on auki tai irrotettu.

LUUKUN IRROTTAMINEN

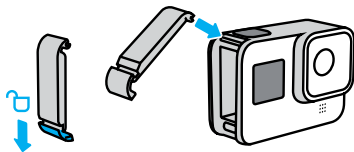
1. Avaa lukko ja käännä luukku auki.
2. Paina luukkua kevyesti auki, kunnes se napsahtaa irti.



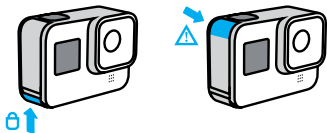
Luukun irrottaminen

LUUKUN KIINNITTÄMINEN UUDELLEEN

1. Aseta luukku kohdakkain pienen hopeatangon kanssa.
2. Paina luukku tiukasti pientä hopeatankoa vasten, kunnes se napsahtaa paikalleen. Varmista, että luukku on tiiviisti kiinni.



VAROITUS: Varmista, että luukku on suljettu tiiviisti ja vedenpitävästi, tarkistamalla lukitus ja painamalla saranaa luukun sulkemisen jälkeen.



Kunnossapito

Seuraa näitä vinkkejä, niin kamerastasi on sinulle mahdollisimman pitkään iloa ja hyötyä:

- GoPro on vedenpitävä 10 metriin asti – koteloa ei tarvita. Varmista, että luukku on kiinni, ennen kuin käytät kameraa ympäristössä, jossa kamera altistuu vedelle, kuralle tai hiekalle.
- Varmista ennen luukun sulkemista, että tiiviste on puhdas. Puhdista tiiviste tarvittaessa puhtaalla liinalla.
- Varmista, että GoPro on kuiva ja puhdas, ennen kuin avaat luukun. Huuhtele kamera tarvittaessa puhtaalla vedellä ja kuivaa se liinalla.
- Jos luukun ympäristö on kovettuneen hiekan tai lian peitossa, liota kameraa lämpimässä vesijohtovedessä 15 minuutin ajan ja huuhtele kamera sitten huolellisesti, jotta lika irtoaa. Avaa luukku vasta tämän jälkeen.
- Poista vesi ja lika mikrofoniaukoista ravistamalla kameraa tai puhaltamalla mikrofoniin. Näin varmistat parhaan mahdollisen äänenlaadun. Älä puhalla paineilmaa mikrofonin aukkoihin. Se voi vahingoittaa sisäisiä vedenpitäviä kalvoja.
- Huuhto kamera puhtaalla vedellä ja kuivaa se pehmeällä liinalla aina, kun olet käyttänyt sitä suolaisessa vedessä.
- Suojalinssi on valmistettu erittäin lujasta vahvistetusta lasista, mutta se voi silti naarmuuntua tai säröillä. Pidä se puhtaana pehmeällä nukkaantumattomalla liinalla.

Tietoja akusta

AKUN KESTON MAKSIMOINTI

Näin voit maksimoida akun keston:

- Kuvaa videot alhaisella kuvataajuudella ja resoluutiolla.
- Käytä näytönsäätäjää ja vähennä näytön kirkkautta.
- Poista GPS käytöstä.
- Poista langattomat yhteydet käytöstä.
- Käytä seuraavia asetuksia:
 - [QuikCapture](#) (sivu 35)
 - [Automaattinen virrankatkaisu](#) (sivu 87)

KUVAUS LIITETTYNÄ VIRTALÄHTEESEEN

Voit tallentaa videoita ja ottaa valokuvia, kun kamera on liitetty mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla USB-lataussovittimeen, GoPro Supercharger -laturiin, johonkin muuhun GoPro-laturiin tai GoPro Portable Power Pack -varavirtalähteeseen. Näin kameralla voi kuvata pitkiä videoita ja intervallivideoita.

Vaikka kamera on kiinni laturissa, akkua ei ladata kuvauksen aikana. Lataus alkaa, kun lopetat kuvaamisen. Kameralla ei voi kuvata, kun sen akkua ladataan tietokoneen kautta.

Huom. Koska luukku on avoinna, kamera ei ole vedenpitävä latauksen aikana.

Tietoja akusta



VAROITUS: Muun kuin GoPro-laturin käyttäminen voi vahingoittaa kamerasakun akkua tai johtaa tulipaloon tai vuotoon. Erikseen myytävää GoPro Supercharger -laturia lukuun ottamatta käytettävissä latureissa on oltava merkintä, jonka mukaan ulostulon arvot ovat 5 V ja 1 A. Jos et tiedä laturin jännitteen ja virran arvoja, lataa kamera tietokoneen kautta käyttämällä mukana toimitettua USB-kaapelia.

AKUN SÄILYTYS JA KÄSITTELY

HERO8 Black sisältää herkkiä osia, kuten akun. Älä altista kameraa erittäin kuumalle tai kylmälle lämpötilalle. Ääriämpötilat voivat tilapäisesti lyhentää akunkestoa tai häiritä kamerasakun toimintaa. Vältä nopeita lämpötilan tai kosteuden muutoksia, jotta kamerasakun pinnalle tai sisään ei tiivisty vettä.

Älä käytä kamerasakun kuivaamiseen ulkoista lämmönlähdettä, kuten mikroaaltouunia tai hiustenkuivaajaa. Takuu ei kata kamerasakun sisään päässeeseen nesteeseen kamerasakun pinnalle tai akulle aiheuttamia vaurioita.

Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden, kuten kolikoiden, avainten tai kaulakorujen, kanssa. Akun napojen joutuminen kosketuksiin metalliesineiden kanssa saattaa aiheuttaa tulipalon.

Älä tee kamerasakun luvattomia muutoksia. Ne voivat vaarantaa turvallisuuden, määräystenmukaisuuden ja moitteettoman toiminnan sekä mitätöidä takuun.

Huom. Akun suorituskyky voi heiketä kylmässä säässä – tämä koskee etenkin vanhoja akkuja. Jos kuvaat säännöllisesti kylmissä olosuhteissa, vaihda akku kerran vuodessa optimaalisen suorituskyvyn säilyttämiseksi.

PRO-VINKKI: Lataa kamerasakun akku täyteen ennen säilytystä, jotta voit maksimoida akun keston.

Tietoja akusta



VAROITUS: Älä pudota, pura, avaa, murskaa, taivuta, väännä, lävistä, revi, polta tai maalaa kameraa tai akkua äläkä käytä kumpaakaan mikroaaltouunissa. Älä aseta vieraita esineitä mihinkään kamerasovaimen osaan, kuten USB-C-porttiin. Älä käytä kameraa, jos se on haljennut, siinä on reikä tai vesivahinkoja tai se on muulla tavalla vahingoittunut. Kiinteän akun purkaminen tai rei'ittäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.

AKUN HÄVITTÄMINEN

Useimmat ladattavat litiumioniakut on luokiteltu vaarattomiksi jätteiksi, ja ne voi hävittää tavanomaisen kunnallisen jätehuollon kautta. Alueellinen lainsäädäntö saattaa edellyttää akkujen kierrätystä. Tarkista paikalliset määräykset varmistaaksesi, onko uudelleen ladattavien akkujen hävittäminen normaalien jätteiden mukana sallittua. Litiumioniakut hävitetään turvallisesti suojaamalla akun navat kontaktilta muiden metallien kanssa pakkaamalla tai peittämällä ne sähköteipillä, niin että ne eivät aiheuta tulipaloja kuljetuksen aikana.

Litiumioniakut sisältävät kuitenkin kierrätettäviä materiaaleja, ja ne on hyväksytty kierrätettäväksi Rechargeable Battery Recycling Corporationin (RBRC) akukierrätysohjelman mukaisesti. Suosittelemme, että vieraillet Call2Recycle-sivulla osoitteessa call2recycle.org tai soitat numeroon 1-800-BATTERY Yhdysvalloissa sopivan kierrätyspaikan löytämiseksi.

Älä koskaan hävitä akkua polttamalla, koska tämä voi aiheuttaa räjähdyksen.



VAROITUS: Käytä kamerassa vain GoPron vara-akkuja.

Vianetsintä

GOPRO EI KÄYNNISTY

Varmista, että GoPro on ladattu. Katso kohta [Lataaminen](#) (sivu 10). Jos akun lataaminen ei auta, kokeile käynnistää kamera uudelleen. Katso kohta [GoPro-kameran uudelleenkäynnistys](#) (sivu 96).

GOPRO EI REAGOI PAINIKKEIDEN PAINAMISEEN

Katso [GoPro-kameran uudelleenkäynnistys](#) (sivu 96).

TOISTO TIETOKONEELLA KATKEILEE

Katkeileva toisto ei yleensä johdu tiedostosta. Jos video nykii, syynä on todennäköisesti jokin seuraavista:

- Tietokone ei tue HEVC-tiedostoja. Lataa Quik-työpöytäsovelluksen uusin versio maksutta osoitteesta gopro.com/apps.
- Tietokoneesi ei täytä toiston käytettävän ohjelmiston vähimmäisvaatimuksia.

UNOHDIN KAMERAN KÄYTTÄJÄTUNNUKSEN TAI SALASANAN

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin ja napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Camera Info (Kameran tiedot).

EN TIEDÄ OHJELMISTOVERSIOTAAvaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin ja napauta Preferences (Asetukset) > About (Tiedot) > Camera Info (Kameran tiedot).

EN LÖYDÄ KAMERAN SARJANUMEROA

Sarjanumero on merkitty kamerasovaimen sisäpuolelle. Voit tarkistaa sen myös hallintapaneelin kautta pyyhkäisemällä ensin alaspäin ja napauttamalla sitten Preferences (Asetukset) > About (Tiedot) > Camera Info (Kameran tiedot).

Lisää vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin on osoitteessa gopro.com/help.

Tekniset tiedot: Video

VIDEORESOLUUTIO (RES)

Videoresoluutio tarkoittaa videon kussakin ruudussa käytettävien vaakasuuntaisten viivojen määrää. 1080p-videossa on 1 080 vaakasuuntaista viivaa, joiden leveys on 1 920 pikseliä. 4K-videossa on 3 840 vaakasuuntaista viivaa, joiden leveys on 2 160 pikseliä. Suurempi viivamäärä tarkoittaa parempaa resoluutiota, joten 4K tuottaa tarkemman kuvan kuin 1080p.

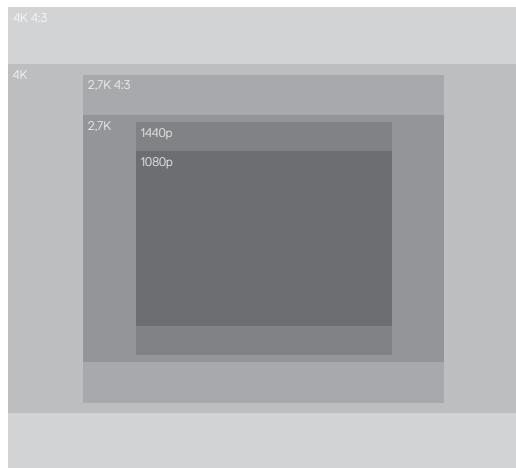
Videoresoluutio	Kuvaus
4K	Suurin videoresoluutiomme. Sopii hyvin jalustalta ja paikallaan otettuihin kuviin. Voidaan käyttää 8 megapikselin kuvakaappauksiin videolta.
4K 4:3	Suurin videoresoluutiomme. Korkeaan 4:3-kuvasuhteeseen mahtuu enemmän näkymää kuin 16:9-kuvasuhteessa. Sopii hyvin kuvaukseen omasta näkökulmasta.
2,7K	Suuriesoluutioinen 16:9-kuvasuhteen video tuottaa upeita, elokuvateatterilaatuisia ja ammattilaistasoisia tuloksia.
2,7K 4:3	Sopii hyvin suuriesoluutioisiin näkökulmaotoksiin sulavalla hidastuksella, kun kamera on kiinnitetty kehoon tai varusteisiin.

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio	Kuvaus
1440p	Korkealla 4:3-kuvasuhteella kuvaan mahtuu enemmän kuin 1080p-muodossa. Sopii hyvin nopean toiminnan kuvaamiseen, näkökulmaotoksiin ja jaettavaksi sosiaalisessa mediassa.
1080p	HDTV-vakioresoluutio, joka sopii kaikkiin kuviin ja sosiaalisessa mediassa jakamiseen. Korkean kuvataajuuden 240 fps- ja 120 fps -vaihtoehdot mahdollistavat tehokkaat hidastukset editointivaiheessa.

Tekniset tiedot: Video

Tässä taulukossa näkyy jokaisen resoluution kuvakoko:



PRO-VINKKI: Varmista, että puhelimesi, tietokoneesi tai televisiosi tukee valittua asetusta, etenkin jos käytät suurta resoluutiota ja kuvataajuutta.

Tekniset tiedot: Video

KUVATAAJUUS (FPS)

Kuvataajuus tarkoittaa jokaisen videosekunnin aikana taltioitujen kuvien määrää. Suuret kuvataajuudet (60, 120 tai 240) sopivat paremmin nopeiden toimintakohtausten kuvaamiseen. Suurikuvataajuuksista videota voi käyttää myös hidastuksiin.

Resoluutio ja kuvataajuus

Suuremmat videoresoluutiot tallentavat enemmän yksityiskohtia, mutta ne ovat yleensä käytettävissä pienemmillä kuvataajuuksilla.

Pienemmät videoresoluutiot tallentavat vähemmän yksityiskohtia, mutta niillä voi kuvata suuremmilla kuvataajuuksilla.

Kun valitset resoluutiota RES | FPS -näytöltä, kaikki valitsemallesi resoluutiolle käytettävissä olevat kuvataajuudet näkyvät valkoisina. Harmaalla näkyvät kuvataajuudet eivät ole käytettävissä.

Tekniset tiedot: Video

KUVASUHDE

Kuvasuhde tarkoittaa kuvan leveyttä ja korkeutta. HERO8 Black kuvaa videoita ja ottaa valokuvia kahdella kuvasuhteella.

4:3

Korkeaan 4:3-muotoon mahtuu enemmän näkymää kuin 16:9-laajakuvamuotoon. Se soveltuu hyvin selfeihin ja kuvaukseen omasta näkökulmasta. 4:3-kuvasuhteet on lueteltu RES | FPS -näytön ylärivillä.

16:9

Teräväpiirtotelevisioiden ja editointiohjelmistojen käyttämä standardimuoto. Laajakuvamuoto, joka sopii erinomaisesti dramaattisen, elokuvamaisen materiaalin kuvaamiseen. 16:9-kuvasuhteet on lueteltu RES | FPS -näytössä 4:3-kuvasuhteiden alapuolella.

Huom. Ruudun runoilla näkyy mustat palkit toistettaessa 4:3-kuvamateriaalia teräväpiirtotelevisiossa.

Tekniset tiedot: Video

DIGITAALISET LINSSIT (VIDEO)

Digitaalisen linssin valinnalla voit vaikuttaa siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa. Eri linssit vaikuttavat eri tavoin myös zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin. Videotilassa SuperView tallentaa laajimman mahdollisen kuva-alan, kun taas Narrow (Kapea) tallentaa pienimmän kuva-alan.

Digitaalinen linssi	Kuvaus
SuperView (16 mm)	Levein ja korkein kuva-ala, 16:9-video.
Wide (Laaja) (16–34 mm)	Laajan kuva-alan ansiosta saat kuvaan mahtumaan enemmän.
Linear (Lineaarinen) (19–39 mm)	Leveä kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.
Narrow (Kapea) (27 mm)	Kapea kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.

Huom. Vain valitsemasi resoluution ja kuvataajuuden kanssa yhteensopivat linssit ovat käytettävissä.

Tekniset tiedot: Video

HERO8 BLACK -KAMERAN VIDEOASETUKSET

Tässä on yhteenveto kameran videoresoluutioista sekä niiden käytettävissä olevista kuvataajuuksista, linseistä ja kuvasuhteista.

Videoresoluutio (RES)	FPS (60 Hz / 50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
4K	60/50	Laaja, lineaarinen	3 840 x 2 160	16:9
4K	30/25 24/24	SuperView, laaja, lineaarinen	3 840 x 2 160	16:9
4K 4:3	30/25 24/24	Laaja, lineaarinen	4 096 x 3 072	4:3
2,7K	120/100	Laaja	2 704 x 1 520	16:9
2,7K	60/50 30/25 24/24	SuperView, laaja, lineaarinen, kapea	2 704 x 1 520	16:9
2,7K 4:3	60/50	Laaja	2 704 x 2 028	4:3
2,7K 4:3	30/25 24/24	Laaja, lineaarinen, kapea	2 704 x 2 028	4:3

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio (RES)	FPS (60 Hz / 50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
1440p	120/100	Laaja	1 920 x 1 440	4:3
1440p	60/50 30/25 24/24	Laaja, lineaarinen, kapea	1 920 x 1 440	4:3
1080p	240/200	Laaja	1 920 x 1 080	16:9
1080p	120/100 60/50 30/25 24/24	SuperView, laaja, lineaarinen, kapea	1 920 x 1 080	16:9

*60 Hz (NTSC) ja 50 Hz (PAL) viittaavat videomuotoihin. Käytettävä muoto määräytyy alueen mukaan. Lisätietoja on kohdassa [Videomuoto](#) (sivu 88).

Vinkkejä asetusten käyttöön on kohdassa [Suositellut asetukset](#) (sivu 30).

Tekniset tiedot: Video



Suuret resoluutiot / suuret kuvataajuudet

Suuren resoluution tai kuvataajuuden videon kuvaaminen lämpimässä voi saada kameran kuumenemaan ja kuluttamaan enemmän virtaa.

Ilmavirtauksen puute ja yhteyden muodostaminen GoPro-sovellukseen saattaa saada kameran kuumenemaan entisestään, kuluttamaan enemmän virtaa ja lyhentämään tallennusaikaa.

Jos kuumuus tuottaa ongelmia, yritä kuvata lyhyempiä videoita. Rajoita myös GoPro-sovelluksen kaltaisten runsaasti virtaa kuluttavien toimintojen käyttöä. Voit ohjata GoPro-kameraasi GoPro Smart Remote -lisälaitteella (myydään erikseen), jolloin kamera kuluttaa vähemmän virtaa.

Kamera ilmoittaa sinulle, jos sen pitää sammuttaa virta ja viilentyä. Lisätietoja on kohdassa [Tärkeät viestit](#) (sivu 94).

Tekniset tiedot: Video

HYPERSMOOTH 2.0 -KUVANVAKAUTUS

HyperSmooth 2.0 tuottaa erittäin tasaista, ammattilaistasoista videokuvaa korjaamalla kameran heilahduksia. Kuvanvakausjärjestelmä rajaa videon tallennuksen aikana, jolloin se voi paremmin estää heilahtelun ja värinän. Se sopii täydellisesti esimerkiksi pyöräilyyn, luisteluun, hiihtoon ja käsivaralta kuvaamiseen. HERO8 Black -kamerassa on neljä HyperSmooth-asetusta:

Asetus	Kuvaus
Boost (Tehostettu)	Paras kuvanvakautus ja tiukka raja.
High (Voimakas)	Voimakkaampi videokuvan vakautus ja pienin mahdollinen raja (laajan linssin raja 10 %).
On (Käytössä)	Vakautettu video ja pienin mahdollinen raja (laajan linssin raja 10 %).
Off (Pois käytöstä)	Tallentaa kuvaa ilman vakautusta tai rajausta.

Huom. HyperSmooth ei ole käytettävissä kuvattaessa 4K60-laatuista videota lineaarisella digitaalisella linssillä. Tällöin kamera käyttää tavallista kuvanvakautusta.

PRO-VINKKI: Voit tehdä videosta entistäkin sulavampaa rajaamalla otoksiasi käyttämällä kosketuszoomausta ennen kuvaamista. Näin kamera saa vielä suuremman puskurin videon vakauttamiseen.

Tekniset tiedot: Video

AUTOMAATTINEN HÄMÄRÄKUVAVUUS

HERO8 Black tietää, milloin kuvaukseen ei ole riittävästi valoa, ja kamera vähentää automaattisesti kuvataajuutta videon laadun parantamiseksi. Tästä on hyötyä erityisesti siirryttäessä hämärään ympäristöön tai siitä pois.

Automaattisen hämäräkuvauksen oletusasetus on On (Käytössä). Se toimii kaikilla resoluutioilla kuvataajuudella 50 tai 60 fps.

Automaattisen hämäräkuvauksen poistaminen käytöstä

1. Napauta videonäytöstä asetuksia.
2. Valitse Low Light (Hämräkuvaus).

SILMUKKATALLENNUKSEN AIKAVÄLI

Voit asettaa GoPron tallentamaan 5 (oletus), 20, 60 tai 120 minuutin silmukoita. Asetukseksi voi valita myös Max, jolloin kamera tallentaa, kunnes SD-kortti on täynnä, ja palaa sitten tallentamaan videon alusta.

Tekniset tiedot: Valokuva

SUPERKUVA

Superkuva analysoi automaattisesti näkymän ja käyttää kuvaan älykkäästi parasta kuvankäsittelyä.

Riippuen valaistuksesta, kuvassa olevasta liikkeestä ja muista tekijöistä, Superkuva valitsee seuraavista neljästä vaihtoehdosta:

Laaja dynaaminen alue (HDR)

Parannettu HDR ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi otokseksi, joka tuo kirkkaassa valossa ja varjoissa olevat yksityiskohdat esiin.

Paikallinen tone mapping

Parantaa kuvia korostamalla yksityiskohtia ja kontrastia vain tarvittavissa kohdissa.

Usean kuvan kohinanpoisto (MFNR)

Yhdistää automaattisesti useita kuvia yhdeksi valokuvaksi, jossa on vähemmän digitaalisia vääristymiä (kohinaa).

Ei kuvan lisäkäsittelyä

Ottaa valokuvia ilman edistynyttä käsittelyä, kun olosuhteet ovat täydelliset.

Superkuva toimii vain otettaessa yksittäisiä valokuvia. Koska kuvankäsittely vaatii lisäaikaa, kunkin otoksen käsittely ja tallentaminen voi kestää hieman pidempään.

Huom. Superkuva ei toimi RAW-kuvauksessa, Protune-tilassa tai valotuksen säädön kanssa.

Tekniset tiedot: Valokuva

Superkuvan ottaminen käyttöön

Superkuva on oletusarvoisesti pois käytöstä. Ota se käyttöön seuraavasti:

1. Napauta Photo (Valokuva) -asetuksissa Output (Tuotos).
2. Valitse SuperPhoto (Superkuva).

HDR

Laaja dynaaminen alue (HDR) on yksi kuvankäsittelytekniikoista, joita Superkuva käyttää otostesi parantamiseen. Se yhdistää useita kuvia yhdeksi valokuvaksi, jolloin lopputulos on ennennäkemättömän laadukas. Valitse tämä asetus, jos haluat käyttää HDR:ää joka kerta, kun otat valokuvan.

1. Napauta Photo (Valokuva) -asetuksissa Output (Tuotos).
2. Valitse HDR.

HDR toimii vain otettaessa yksittäisiä valokuvia. Saat parhaat tulokset, kun käytät sitä suurikontrastisissa, mahdollisimman liikkumattomissa kuvissa.

Huom. HDR ei toimi RAW-kuvauksessa tai valotuksen säädön kanssa.

Tekniset tiedot: Valokuva

SULKIMEN NOPEUS (YÖKUVAUS JA YÖINTERVALLIKUVAUS)

Sulkimen nopeuden avulla voit päättää, miten pitkään kamerasuljin pysyy auki yökuvaus- ja yöintervallikuvaustiloissa. Vaihtoehdot ja vinkit niiden käyttämiseen:

Nopeus	Esimerkit
Auto (Automaattinen) (enintään 30 s)	Auringonnousu, auringonlasku, aamurusko, iltarusko, iltahämärä, yö
2, 5, 10 tai 15 sekuntia	Aamurusko, iltarusko, iltahämärä, yöliikenne, maailmanpyörä, ilotulitus, valomaalaus
20 sekuntia	Yötäivas (jossa valoa)
30 sekuntia	Tähtitäivas, Linnunrata (ei lainkaan valoa)

PRO-VINKKI: Kiinnitä kamera jalustaan tai aseta se vakaalle, liikkumattomalle alustalle vähentääksesi epätarkkuuksia yökuvauksessa ja yöintervallikuvauksessa.

KUVASARJAN NOPEUS

Kuvaa nopeita toimintakohtauksia jollakin näistä nopeista asetuksista:

- Auto (Automaattinen – enintään 30 kuvaa sekunnissa valaistusolosuhteiden mukaan)
- 60 kuvaa 6 tai 10 sekunnissa
- 30 kuvaa 1, 3, 6 tai 10 sekunnissa
- 10 kuvaa 1 tai 3 sekunnissa
- 5 kuvaa sekunnissa
- 3 kuvaa sekunnissa

Tekniset tiedot: Valokuva

DIGITAALISET LINSSIT(VALOKUVA)

Digitaalisen linssin valinnalla voit vaikuttaa siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa. Eri linssit vaikuttavat eri tavoin myös zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin. Käytettävissä on kolme asetusta:

Digitaalinen linssi	Kuvaus
Wide (Laaja) (16–34 mm)	Laajan kuva-alan ansiosta saat kuvaan mahtumaan enemmän.
Linear (Lineaarinen) (19–39 mm)	Leveä kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.
Narrow (Kapea) (27 mm)	Kapea kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.

Tekniset tiedot: Valokuva

RAW-MUOTO

Kun tämä asetusta on käytössä, kaikki valokuvat tallennetaan .jpg-kuvana (katseltavaksi kameralla tai jaettavaksi GoPro-sovelluksella) ja .gpr-tiedostona, joka perustuu Adobe .dng-muotoon. Näitä tiedostoja voi käyttää Adobe Camera Raw (ACR) -ohjelmiston versiolla 9.7 tai sitä uudemmalla versiolla. Muita mahdollisia ohjelmistoja ovat Adobe Photoshop Lightroom CC (2015.7 tai uudempi) ja Adobe Photoshop Lightroom 6 (versio 6.7 tai uudempi).

Valokuvatilassa RAW-muoto on käytettävissä, kun kuvaustilana on Photo (Valokuva), Burst (Kuvasarja), Night (Yö), Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) tai Night Lapse Photo (Yöintervallikuvaus). Seuraavat poikkeukset on kuitenkin otettava huomioon:

- Superkuva on poistettava käytöstä.
- Digitaalisten linssien asetuksena on oltava Wide (Laaja).
- Zoomaus on poistettava käytöstä.
- RAW-muoto ei ole käytettävissä jatkuvassa valokuvauksessa.
- Time Lapse Photo (Intervallivalokuvaus) -tilassa Interval (Aikaväli) -asetuksen on oltava vähintään 5 sekuntia.
- Night Lapse Photo (Yöintervallikuvaus) -tilassa Shutter (Suljin) -asetuksen on oltava vähintään 5 sekuntia.

PRO-VINKKI: .gpr-muotoiset kuvat tallennetaan samaan sijaintiin ja samalla nimellä kuin .jpg-kuvat. Voit käyttää tiedostoja asettamalla SD-kortin kortinlukijaan ja etsimällä ne tietokoneen resurssienhallinnasta.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

TIMEWARP 2.0 -VIDEON NOPEUS

Voit asettaa TimeWarp-videon nopeudeksi korkeintaan 30x, kun haluat tehdä pidemmistä aktiviteeteista jaettavia hetkiä. Oletusasetuksena on Auto (Automaattinen), joka määrittää nopeuden puolestasi automaattisesti.

Voit määrittää nopeuden myös itse. Käytä tätä taulukkoa videoiden pituuden arvioimiseen. Esimerkiksi kuvaaminen 2x-nopeudella minuutin ajan tuottaa noin 30 sekunnin pituisen TimeWarp-videon. Kuvaaminen 2x-nopeudella 4 minuutin ajan tuottaa noin 2 minuutin pituisen TimeWarp-videon.

Nopeus	Kuvausaika	Videon pituus
2x	1 minuutti	30 sekuntia
5x	1 minuutti	10 sekuntia
10x	5 minuuttia	30 sekuntia
15x	5 minuuttia	20 sekuntia
30x	5 minuuttia	10 sekuntia

Huom. Tallennusajat ovat likimääräisiä. Videon pituus riippuu kuvan liikkeestä.

Nopeus	Esimerkit
2x–5x	Ajaminen maisemareittiä
10x	Vaellus ja retkeily
15x–30x	Juokseminen ja maastopyöräily

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

PRO-VINKKI: Saat parhaan tuloksen kuvatessasi mahdollisesti tärhtelevää kuvamateriaalia, kun jätät käyttöön automaattisen nopeusasetuksen.

VIDEORESOLUUTIO (TIMEWARP- JA INTERVALLIVIDEO)

HERO8 Black kuvaa TimeWarp- ja intervallivideota neljällä resoluutiolla. Kaikki käytettävissä olevat vaihtoehdot:

Resoluutio	Kuvasuhde
4K	16:9
2,7K	4:3
1440p	4:3
1080p	16:9

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio \(RES\)](#) (sivu 110)
- [Kuvasuhde](#) (sivu 114)

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

INTERVALLIKUVAUKSEN AIKAVÄLI

Aikaväli määrittää, miten usein kamera ottaa kuvan intervallivideo- ja intervallivalokuvaustiloissa.

Käytettävissä olevat aikavälit ovat 0,5 (oletus), 1, 2, 5, 10 ja 30 sekuntia, 1, 2, 5 ja 30 minuuttia sekä 1 tunti.

Aikaväli	Esimerkit
0,5–2 sekuntia	Lainelautailu, pyöräily tai muu urheilu
2 sekuntia	Vilkas kadunkulma
5–10 sekuntia	Pilvet tai pitkäkestoiset ulkoilmanäkymät
10 sekuntia – 1 minuutti	Taideprojektit tai muut pitkäkestoiset tapahtumat
1 minuutti – 1 tunti	Remontointi tai muut tapahtumat, jotka kestävät pitkään

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

Intervallivideon kuvausaika

Määritä videoiden pituus tämän taulukon avulla. Esimerkiksi kuvaaminen 5 minuutin ajan 0,5 sekunnin aikavälillä tuottaa 20 sekunnin intervallivideon. Kuvaaminen 15 minuutin ajan tuottaa minuutin videon.

Aikaväli	Kuvausaika	Videon pituus
0,5 sekuntia	5 minuuttia	20 sekuntia
1 sekunti	5 minuuttia	10 sekuntia
2 sekuntia	10 minuuttia	10 sekuntia
5 sekuntia	1 tunti	20 sekuntia
10 sekuntia	1 tunti	10 sekuntia
30 sekuntia	5 tuntia	20 sekuntia
1 minuutti	5 tuntia	10 sekuntia
2 minuuttia	5 tuntia	5 sekuntia
5 minuuttia	10 tuntia	4 sekuntia
30 minuuttia	1 viikko	10 sekuntia
1 tunti	1 viikko	5 sekuntia

PRO-VINKKI: Saat parhaan tuloksen, kun kiinnität kameras jalustaan tai asetat sen vakaalle, liikkumattomalle alustalle. Käytä TimeWarp-videota, kun haluat tallentaa intervallivideota ollessasi liikkeessä.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

NIGHT LAPSE INTERVAL (YÖINTERVALLIKUVAUKSEN AIKAVÄLI)
Valitse, kuinka usein GoPro ottaa kuvan yöintervallikuvaustilassa. Yöintervallikuvausten mahdolliset aikaväliarvot ovat Auto (Automaattinen), 4, 5, 10, 15, 20 ja 30 sekuntia sekä 1, 2, 5, 30 ja 60 minuuttia.

Automaattinen (oletus) synkronoi aikavälin suljinasetuksen kanssa. Jos suljinasetukseksi on määritetty 10 sekuntia ja aikavälin asetus on automaattinen, kamera ottaa kuvan 10 sekunnin välein.

Aikaväli	Esimerkit
Auto (Automaattinen)	Soveltuu hyvin kaikille valotusajoille. Ottaa kuvan mahdollisimman nopeasti Shutter (Suljin) -asetuksesta riippuen.
4–5 sekuntia	Kaupunkimaisema iltavalaistuksessa, katuvalaistus tai näkymät, joissa on liikettä
10–15 sekuntia	Hämärä valaistus ja hitaasti muuttuva näkymä, esimerkiksi yötaivaalla kulkevat pilvet ja kirkas kuu
20–30 sekuntia	Erittäin heikko valaistus tai erittäin hitaasti muuttuva näkymä, esimerkiksi tähtitaivas lähes pimeässä ympäristössä kuvattaessa

Tekniset tiedot: Protune

Protunella saat käyttöösi kamerasi kaikki luovat mahdollisuudet ja voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. värin, valkotasapainon ja sulkimen nopeuden asetuksia). Se on yhteensopiva ammattimaisten värinkorjaustyökalujen, Quik-työpöytäsovelluksen ja muiden muokkausohjelmistojen kanssa.

Pidä mielessä nämä seikat:

- Protune on käytettävissä kaikissa tiloissa silmukkatallennusta ja LiveBurstia lukuun ottamatta.
- Jotkin Protune-asetukset eivät ole käytettävissä, kun valotuksen säätö on käytössä.
- Protune-asetuksiin tehdyt muutokset otetaan käyttöön vain siinä esiasetuksessa, johon ne on tehty. Esimerkiksi valkotasapainon muuttaminen intervallikuvaustilassa ei vaikuta kuvasarjatilan valkotasapainoasetukseen.

PRO-VINKKI: Voit palauttaa kaikki Protune-asetukset oletusasetuksiin napauttamalla asetusvalikossa .

Tekniset tiedot: Protune

BIT RATE (BITTINOPEUS)

Bittinopeus määrittää, kuinka paljon dataa yhden videosekunnin tallentamiseen käytetään. HERO8 Black -kamerassa on kaksi vaihtoehtoa: suuri tai pieni.

Bittinopeus	Kuvaus
Low (Pieni – oletus)	Käyttää pienempää bittinopeutta ja minimoi näin tiedostokoon.
High (Voimakas)	Käyttää jopa 100 Mbit/s:n bittinopeutta (4K- ja 2,7K-videoissa) parhaan kuvanlaadun takaamiseksi.

Tekniset tiedot: Protune

COLOR (VÄRI)

Väriasetuksen avulla voit säätää videoiden tai valokuvien väriprofiilia. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Väriasetus	Kuvaus
GoPro Color (oletus)	Tallentaa valokuvat ja videot perinteisellä GoPro-värikorjauksella.
Flat (Tasainen)	Neutraali väriprofiili, jonka värejä voi korjata sopimaan yhteen muulla laitteistolla kuvatun aineiston kanssa. Tarjoaa enemmän joustavuutta jälkituotantoon. Flat (Tasainen) -asetuksen värikäyrä on pitkä, joten se tallentaa tavallista enemmän yksityiskohtia varjoisilta ja kirkkaasti valaistuilta alueilta.

WHITE BALANCE (VALKOTASAPAINO)

Valkotasapainoasetuksen avulla voit säätää videoiden ja valokuvien värilämpötilaa kylmiin tai lämpimiin valaistusolosuhteisiin sopivaksi. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Asetusvaihtoehdot ovat Auto (Automaattinen) (oletus), 2300K, 2800K, 3200K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6000K, 6500K ja Native (Alkuperäinen). Pienemmät arvot tuottavat lämpimämpiä sävyjä.

Jos valitset Auto (Automaattinen) -asetuksen, GoPro määrittää valkotasapainon puolestasi. Jos valitset Native (Alkuperäinen) -asetuksen, tallennettavaan tiedostoon tehdään mahdollisimman vähän värikorjauksia, jolloin kuvaa voidaan käsitellä tarkemmin jälkituotannon aikana.

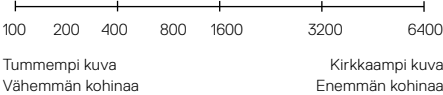
Tekniset tiedot: Protune

ISO MINIMUM/MAXIMUM (PIENIN JA SUURIN ISO-ARVO)

Pienimmän ja suurimman ISO-arvon asetuksen avulla voit määrittää kamerasen herkkyyden valon ja kohinan suhteen. Kohina tarkoittaa kuvan rakeisuutta.

Heikossa valaistuksessa suuri ISO-arvo tuottaa kirkkaan kuvan mutta lisää samalla kohinan määrää. Pieni ISO-arvo tuottaa tummemman kuvan, jossa on vähemmän kohinaa. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetuksen oletusarvo on videoille 1600 ja valokuville 3200. ISO Minimum (Pienin ISO-arvo) -asetuksen oletusarvo on 100.



Huom. Video- ja valokuvaustiloissa ISO-arvo valitaan Protunen suljinasetuksen mukaan. Valitsemasi ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetus määrittää suurimman kamerasen käyttämän ISO-arvon. Käytetty ISO-arvo voi olla pienempikin valaistusolosuhteista riippuen.

PRO-VINKKI: Jos haluat lukita ISO-asetuksen tiettyyn arvoon, määritä ISO Minimum (Pienin ISO-arvo)- ja ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetuksiksi sama arvo.

Tekniset tiedot: Protune

SHUTTER (SULJIN)

Protunen suljinasetusta käytetään vain video-, valokuvaus- ja LiveBurst-tiloissa. Asetus määrittää, kuinka kauan suljin pysyy auki. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa. Oletusasetuksena on Auto (Automaattinen).

Valokuvatilassa asetusvaihtoehdot ovat automaattinen, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 ja 1/2000 sekuntia.

Videotilassa asetusvaihtoehdot vaihtelevat kuvataajuusasetuksen mukaan (katso alla).

Suljin	Esimerkki 1: 1080p30	Esimerkki 2: 1080p60
Auto (Automaattinen)	Auto (Automaattinen)	Auto (Automaattinen)
1/fps	1/30 s	1/60 s
1/(2 x fps)	1/60 s	1/120 s
1/(4 x fps)	1/120 s	1/240 s
1/(8 x fps)	1/240 s	1/480 s
1/(16 x fps)	1/480 s	1/960 s

PRO-VINKKI: Käyttäessäsi suljinasetusta voit vähentää videon tai valokuvan epätarkkuutta asettamalla kamerasen jalustalle tai muulle vakaalle, liikkumattomalle alustalle.

Tekniset tiedot: Protune

EV COMP (VALOTUKSEN KORJAUS)

Valotuksen korjaus vaikuttaa valokuvien ja videoiden kirkkauteen. Tätä asetusta säätämällä voit parantaa kuvan laatua kuvatessasi paikoissa, joissa valaistusolosuhteet vaihtelevat suuresti.

Asetusvaihtoehdot ovat -2,0...+2,0. Oletusasetuksena on 0.

Selaa vaihtoehtoja EV Comp (Valotuksen korjaus) -näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa. Korkeat arvot tuottavat kirkkaamman kuvan.

Huom. Videotilassa tämä asetus on käytettävissä vain, jos suljinasetukseksi on määritetty automaattinen.

Voit säätää valotusta myös näkymän tietyn kohdan perusteella. Lisätietoja on kohdassa [Valotuksen säätö](#) (sivu 65).

PRO-VINKKI: Valotuksen korjaus säätää kirkkautta valitun ISO-asetuksen määrittämien rajojen sisällä. Jos kirkkaus on heikossa valaistuksessa jo ISO-asetuksen mukainen, valotuksen korjausarvon kasvattamisella ei ole vaikutusta. Tällöin voit lisätä kirkkautta valitsemalla suuremman ISO-arvon.

Tekniset tiedot: Protune

SHARPNESS (TERÄVYYS)

Terävyysasetuksella hallitaan videomateriaalin tai valokuvien yksityiskohtien laatua. Asetusvaihtoehdot ovat High (Korkea – oletus), Medium (Keskitaso) ja Low (Alhainen).

Selaa vaihtoehtoja Sharpness (Terävyys) -näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

PRO-VINKKI: Jos aiot lisätä terävyyttä editoinnin aikana, valitse asetuksen arvoksi Low (Alhainen).

Tekniset tiedot: Protune

RAW AUDIO (RAW-ääni)

Tämä asetus luo videolle erillisen .wav-tiedoston tavallisen mp4-ääniraidan lisäksi. Voit valita RAW-ääniraidan käsittelytason.

RAW-asetus	Kuvaus
Off (Ei käytössä – oletus)	Erillistä .wav-tiedostoa ei luoda.
Low (Alhainen)	Käsitellään vain vähän. Erinomainen vaihtoehto, jos jälkituotantoon sisältyy äänenkäsittelyä.
Med (Keskitaso)	Käsitellään kohtuullisesti Wind Reduction (Tuulen kohinan vähennys) -asetuksen mukaan. Erinomainen vaihtoehto, jos haluat käsitellä ääntä myös itse.
High (Voimakas)	Käytetään täyttä äänenkäsittelyä (automaattinen vahvistus ja tuulen kohinan vähennys). Erinomainen vaihtoehto, jos haluat käsitellä ääntä ilman AAC-koodausta.

Voit käyttää .wav-tiedostoja tietokoneellasi asettamalla SD-kortin kortinlukijaan. Ne tallennetaan samalla nimellä ja samaan sijaintiin kuin .mp4-tiedostot.

Tekniset tiedot: Protune

WIND REDUCTION (TUULEN KOHINAN VAIMENNUS)

HERO8 Black käyttää kolmea mikrofonia äänen tallentamiseen videokuvauksen aikana. Voit mukauttaa niiden käyttöä kuvauspaikan ja valmiiseen videoon haluamasi äänityypin perusteella.

Asetus	Kuvaus
Auto (Automaattinen – oletus)	Suodattaa ylimääräisen tuulen ja veden äänen.
On (Käytössä)	Suodattaa ylimääräisen tuulen kohinan tai äänet, jotka aiheutuvat GoPron ollessa kiinnitettynä liikkuvaan ajoneuvoon.
Off (Pois käytöstä)	Käytä tätä, kun tuuli ei vaikuta äänenlaatuun ja haluat varmistaa, että GoPro tallentaa stereona.

Asiakastuki

GoPro haluaa tarjota parasta mahdollista palvelua. Voit ottaa yhteyttä GoPron asiakastukeen osoitteessa [**gopro.com/help**](https://gopro.com/help).

Tavaramerkit

GoPro, HERO ja niiden logot ovat GoPro, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. © 2021 GoPro, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Voit tutustua patenttitietoihin osoitteessa [**gopro.com/patents**](https://gopro.com/patents). GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo CA 94402, USA | GoPro GmbH, Floessergasse 2, 81369 Munich, Germany

Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Kameran mukana toimitetuista tärkeistä tuote- ja turvallisuusohjeista löydät täydellisen luettelon maasertifikaateista. Voit tutustua luetteloon myös osoitteessa [**gopro.com/help**](https://gopro.com/help).

