

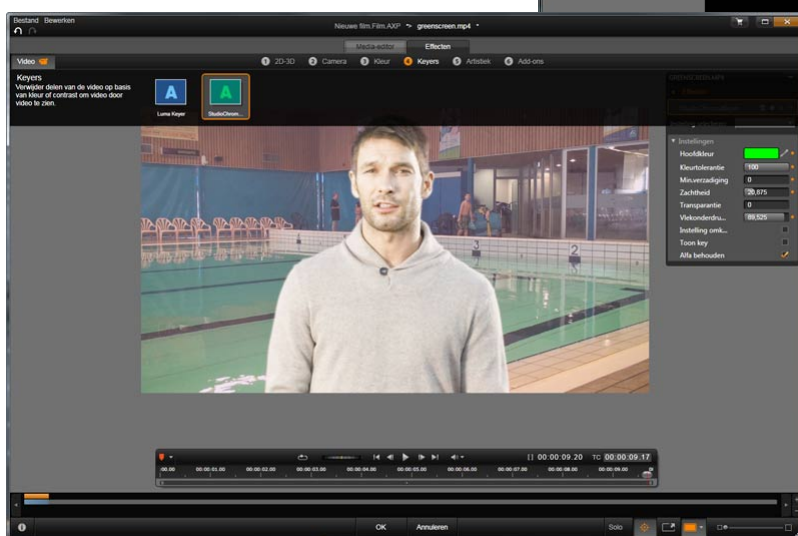
Cursus monteren deel 6/2: Kleurcorrectie en kleuren-aanpassen

Het manipuleren van kleuren in een videomontage behoort tot de moeilijkste taken in het videobewerkingsproces. Het werken met kleuren is op te splitsen in twee onderdelen; creatief en correctief. We zetten een aantal veel gebruikte mogelijkheden van kleurbewerking op een rij. In het montage of postproductieproces wordt het bewerken van kleur in video gedaan door middel van kleurcorrectie (Color correction) of kleuren-aanpassen (Color grading), voor beide toepassingen passen we de kleuren aan naar onze wensen en toch zijn het twee verschillende processen.

*Om de verwarring tussen de beide processen niet te groot te maken maak ik in deze uitleg gebruik van de Engelse termen **Color Correction** voor Kleurcorrectie en **Color Grading** voor Kleuraanpassing.*

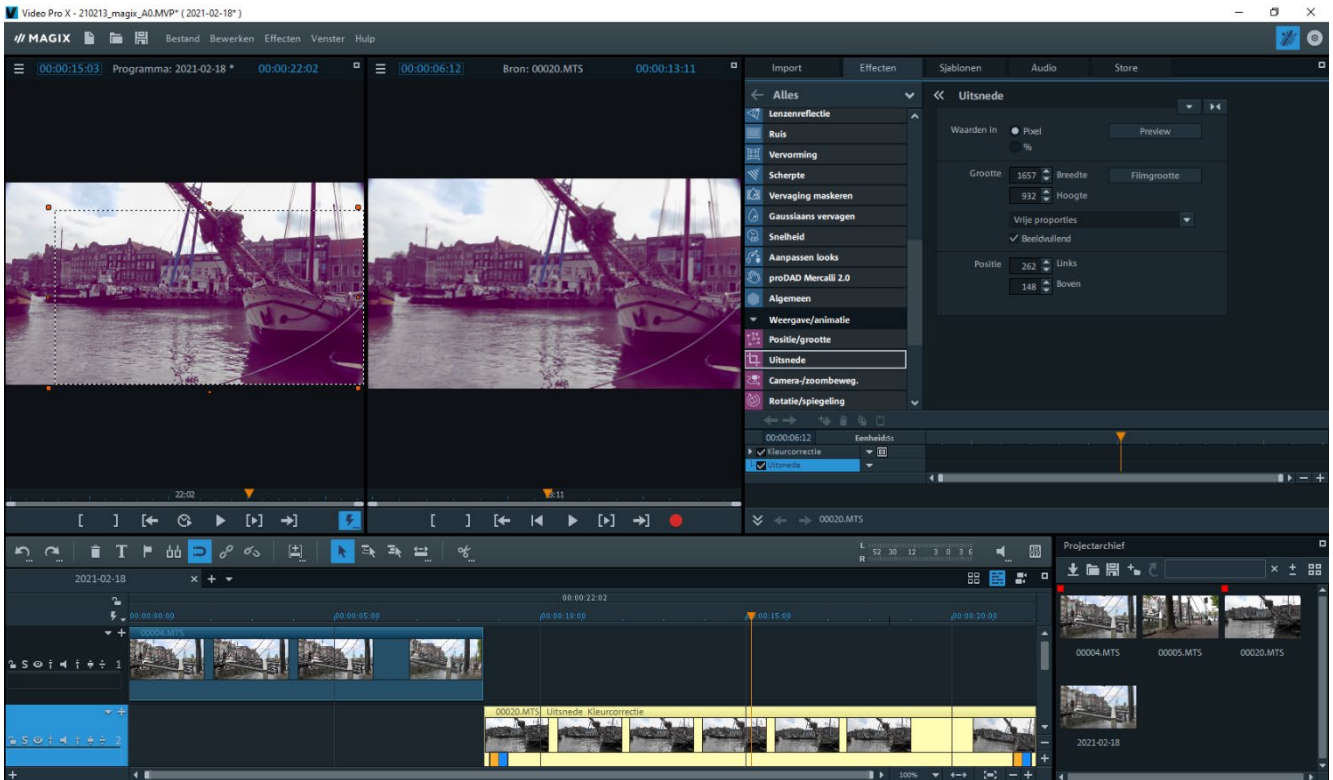
Het is tegenwoordig redelijk eenvoudig met elk montagepakket om personen of objecten die gepositioneerd zijn voor een effen achtergrond te keyen. Door een chroma key te gebruiken, vertel je aan de software dat de effen achtergrond transparant moet worden. Je selecteert daarvoor altijd eerst de kleur van die achtergrond. Alle pixels die diezelfde kleur hebben (RGB-waarden) worden daardoor transparant en laten dus het beeld door van de video die er onder ligt. Vaak gaat dit niet in een keer goed.

Vaak heeft dit te maken met de kleur van de achtergrond. Als deze bijvoorbeeld blauw is, dan zullen door de chroma key te gebruiken alle blauwe pixels in het beeld transparant worden. Dragen in dat geval de mensen in beeld blauwe kleren of hebben die blauwe ogen, dan worden



die delen ook transparant en dat wil niet. Bij het opnemen van de video moet je hier dus rekening mee houden. Om die reden wordt veelal een heldergroene achtergrond gebruikt, omdat die kleur niet standaard in het menselijk lichaam voorkomt.

Omdat alleen de pixels met dezelfde RGB-waarden transparant worden gemaakt is het van belang dat de achtergrond zoveel mogelijk hetzelfde is uitgelicht. Is dat niet het geval, dan kan je vaak de tolerantie verhogen van de key, zodat ook pixels met nabijgelegen RGB-waarden worden meegenomen in de chroma key. Als er in het beeld objecten of personen staan die je niet mee wilt keyen dan is het raadzaam deze eerst uit het beeld weg te snijden om de key zo schoon mogelijk te kunnen uitvoeren. Enkele functie of effecten hiervoor zijn croppen of met Content Aware Fill. Deze laatste kennen we van Adobe Photoshop maar is ook te vinden in Adobe After Effects.

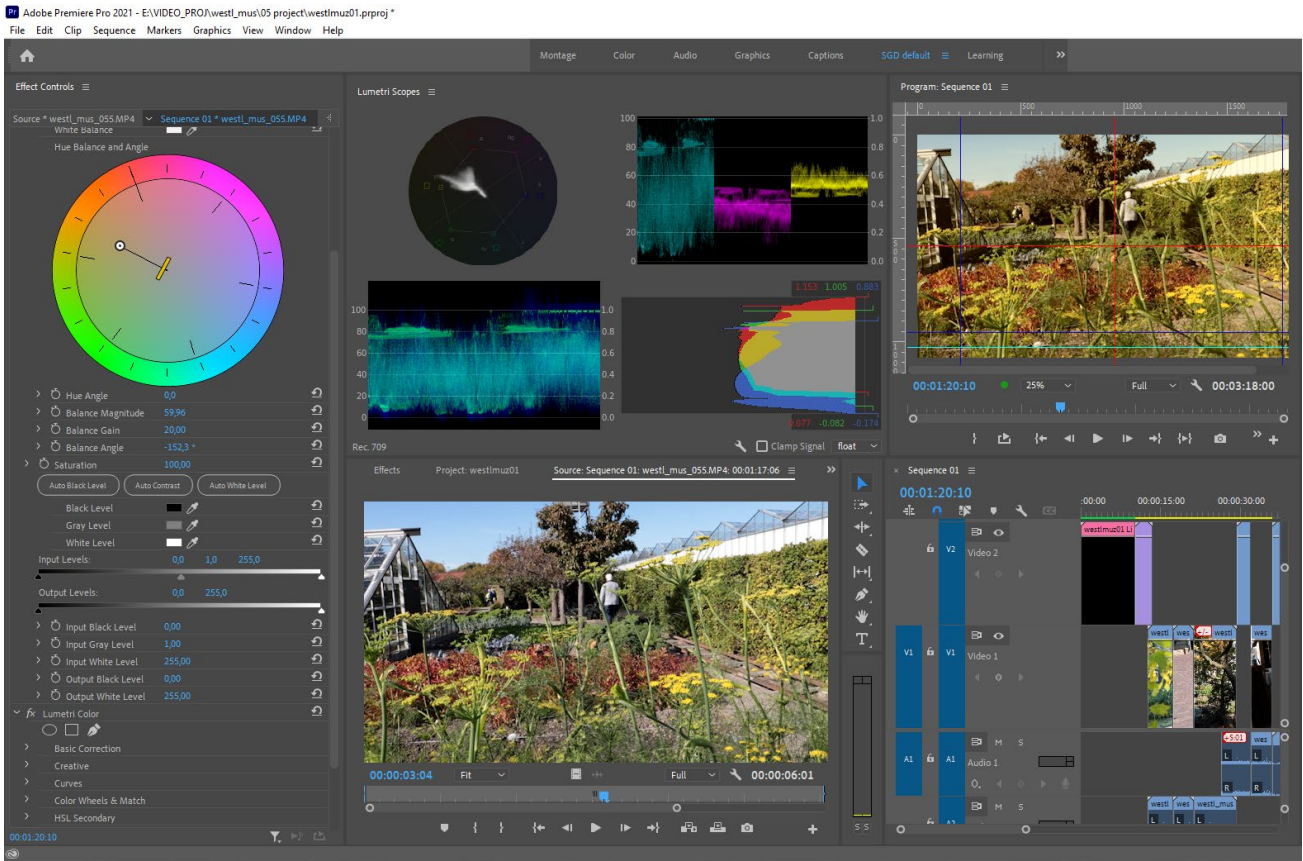


Maar zelfs als het beeld aan alle voorwaarden voldoet, is het vaak lastig om de randen van objecten en personen perfect te krijgen bij een chroma key, omdat het beeld door de chroma subsampling niet over alle kleurinformatie beschikt. Je kan in dat geval proberen om de interpolatie van het videobeeld vooraf te verbeteren door de video te exporteren naar een ongecomprimeerd videoformaat met een 4:2:2 chroma subsampling. In elk professioneel montagepakket is dit mogelijk en de resultaten zijn direct zichtbaar.

Werk je met een consumentenpakket, dan zou je gebruik kunnen maken van Neoscene van Cineform. Met dit pakket kan je de bestanden ook converteren naar 4:2:2. Doordat er na de conversie meer kleurinformatie beschikbaar is, zullen de randen van objecten en personen netter kunnen worden gekeyed.

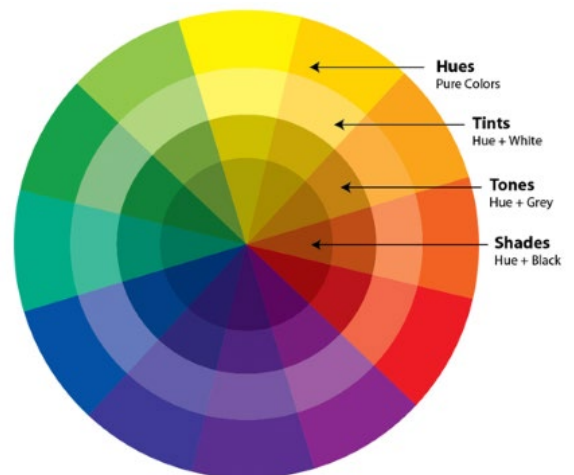
Een belangrijke kleurcorrectie optie in videomontagepakketten is de aanpassing van de witbalans. Als je de keuze hebt tussen automatisch en handmatig, raden we aan de handmatige optie te kiezen.

Hierdoor hebben we de vrijheid om namelijk zelf te bepalen in hoeverre de correctie moet worden doorgevoerd. Het gevaar van de automatisch witbalans is dat het beeld er heel onnatuurlijk uit komt te zien, doordat er alleen gekeken wordt naar de exacte RGB-waarden. Niemand dan je zelf weet natuurlijk veel beter hoe de werkelijkheid eruitziet en die wil je ook benaderen. Door zelf iets wits in het beeld te selecteren, wat moet gelden als referentie krijg je een veel natuurlijker beeld.



Pas er wel voor op dat beelden niet altijd hoeven te worden gecorrigeerd, terwijl dat misschien wel zo lijkt. Stel dat je beelden hebt opgenomen van een concert. In die ruimte wordt gebruik gemaakt van veel verschillende kleuren licht, die voor een bepaalde sfeer zorgen. Uiteraard wordt in dat geval een wit shirt dat iemand draagt niet als wit weergegeven door de lichtval in die ruimte. In zo'n geval zal een correctie van de handmatige witbalans op het 'witte' shirt of de automatisch kleurcorrectie het beeld alleen maar verder doen laten afwijken van de werkelijkheid. Denk hier aan de opname van de man met dat witte hemd uit het vorige deel 6/1.

Het kleurwiel in videomontagepakketten is te gebruiken om het totale beeld een andere kleurzeem te geven. Om dat te doen pak je met de muis in het kleurwiel het rondje beet en selecteer dan de gewenste kleur. Positioneer je het rondje naar de naar de buitenkant, dan zal de verzadiging van de kleur toenemen.

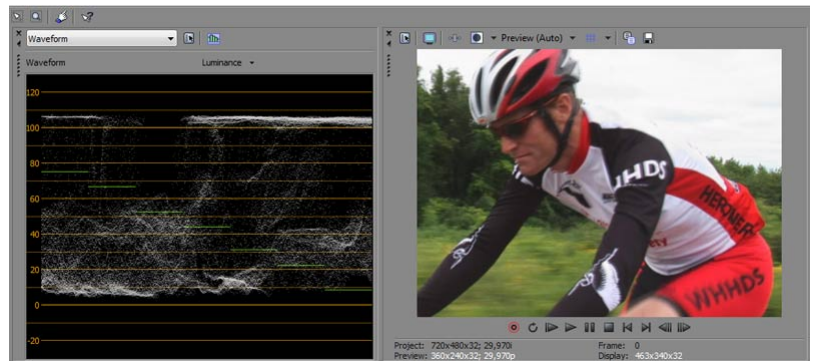


Steeds meer pakketten ondersteunen daarnaast de optie secondary color correction. Daarmee kunnen we aangeven dat je alleen één enkele kleur wilt veranderen. In een beeld met zeer veel kleuren is dit niet altijd even eenvoudig, omdat bij een correctie dan ook de andere delen in het beeld met dezelfde kleur zullen mee veranderen. Hebt u daarentegen beelden met twee of drie kleuren, dan werkt dit perfect.

Professionele videobewerkingspakketten beschikken over een vectorscope en waveform monitor om te kunnen bepalen of er te veel verzadiging is van bepaalde kleuren of dat de video overbelicht is. In de vectorscope worden de kleuren weergegeven als op een kleurwiel. Overschrijdt een bepaalde

kleur de rand van de vectorscope, dan is die kleur te veel verzadigd en kan je die kleur terugbrengen door de tegenovergestelde kleur in het kleurwiel iets toe te voegen. Daarvoor maak je dan gebruik van de kleurcorrectie filters die uw pakket heeft.

De waveform monitor geeft aan hoe het beeld is belicht. Over belichte gedeelten overschrijden de 100 procent grens. Gebeurt dit over de gehele breedte van de monitor, dan betekent dit dat in die gedeelten van het beeld geen detaillering meer is te onderscheiden (groot wit vlak). Het hangt van het onderwerp in het



beeld af of u dit wil corrigeren of niet. De weerkaatsing van het zonlicht op de lak van een auto zorgt doorgaans voor een overbelicht beeld. Is die auto het hoofdonderwerp dan is correctie noodzakelijk. Interview je iemand voor die auto dan kan het alleen maar bijzaak zijn. De helderheid van het beeld corrigeer je met de filters voor helderheid en contrast.

Afhankelijk van de beschikbare filters voor het werken met kleuren in het montage pakket zijn er om leuke

creatieve beelden te creëren. Filters die je kunt inzetten om één specifieke kleur in het beeld over te houden en de rest in zwart-wit te tonen, zijn soms lastig in gebruik doordat er standaard wordt gekeken naar de absolute RGB-waarden. Probeer, als dat mogelijk is, eens om te schakelen naar de tint of Hue waarden. In dat geval worden tinten van dezelfde kleur meegenomen in het filter en verkrijgt je een beter resultaat.

Lukt het niet om een kleur te isoleren dan zou je ervoor kunnen kiezen om het object of de persoon te isoleren. Met de bijknippen of crop functie gaat dat nooit netjes omdat dit alleen met rechte kanten kan. Beter is dan om bijvoorbeeld een garbage matte of de mask functie te gebruiken om lastige objecten los te maken van de rest.

Als je met kleuren en kleurcorrectie aan de slag gaat, zal je merken dat er zeer veel opties zijn bij elk filter om deze naar de juiste waarde in te stellen. Als je uiteindelijk een juiste instelling hebt gevonden, is het handig om direct het filter als preset op te slaan zodat je het de volgende keer weer kunt gebruiken.