



Musiikkivideon visuaalinen ilme vesivärein

Viestinnän koulutusohjelma
3D-animointi ja -visualisointi
Opinnäytetyö
5.3.2009

Samuli Sirkiä

TIIVISTELMÄSIVU

Koulutusohjelma Viestinnän koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto 3D-mallinnus ja -visualisointi	
Tekijä Samuli Sirkkiä			
Työn nimi Musiikkivideon visuaalinen ilme vesivärein			
Työn ohjaaja/ohjaajat Jaro Lehtonen			
Työn laji Opinnäytetyö		Aika kevät 2009	Numeroidut sivut + liitteiden sivut 39+1
Opinnäytetyö käsitteli musiikkivideon tekoa käsinmaalattujen elementtien avulla, tässä tapauksessa nimenomaisesti tarkoittaen vesivärimaalauksien käyttöä elementteinä ja tekstuureina ja vesivärimäisen yleisvaikutelman luomista. Opinnäytetyön tarkoitus oli osoittaa, että perinteinen maalaustaide ja kuvallinen ilmaisu soveltuu lähes sellaisenaan animaatioon ja moderniin 3D-grafiikkaan osana kokonaisvaltaista ilmaisua, niin, että nämä kaksi sinällään toisistaan irrallaan olevaa kuvallista tyyliä eivät välttämättä sulje toisiaan pois. Opinnäytetyössä hyödynnettiin akvarellimaalauksia ja maalauksen osia luomaan Photoshopin, 3Ds Maxin ja After Effectsin avulla yhdeksi kokonaisuudeksi. Näistä osasista syntyi musiikkivideo joka toimi ambient-musiikin kuvallisena ilmeenä. Lopputulos oli hyvinkin maalauksellinen ja etenkin maisemien suhteen onnistunut ja ilmensi hyvin tekijänsä tyyliä. Vaikutelma ei silti toteutunut kokonaisuudessaan aivan niin akvarellimaisena kuin alunperin suunnitelma oli, koska 3D työntyi esiin ja tietyllä tapaa väkisin söi maalauksellisuutta. Tyyli on ehdottomasti tutkimisen arvoinen ja laajentamisen mahdollisuuksia on lukuisia. Aihe osoitti, että siitä olisi mahdollisuus luoda ihan oma erottuva ilmaisutapa ja antaa mahdollisuuden perinteisen kuvallisen ilmaisun harrastajille osallistua vahvalla panoksellaan 3D-animointiin.			
Teos/Esitys/Produktio Lunar Vegetarian – Solid Nexus Kesto: 3:30 min. Formaatti: .avi ja .mov			
Säilytyspaikka kirjasto, Tikkurila, Lummetie 2 B			
Avainsanat Animointi, elektroninen musiikki, mallinnus, musiikkivideo, vesivärimaalaus.			

Degree Programme in The Degree Programme in Media		Specialisation 3D Animation and Visualisation
Author Samuli Sirkiä		
Title The Visual look of the music video with water-colours		
Tutor(s) Jaro Lehtonen		
Type of Work Bachelor's thesis	Date spring 2009	Number of pages + appendices 39+1
This bachelor's thesis was the result of the elaboration of a music video with handpainting elements. In this particular case, it is the usage of water-colour paintings as elements for textures and the creation of a whole watercolouring impression. The aim of this bachelor's thesis, is to use traditional art and illustrated expression as a part of 3D modern graphics to create a full impression, to demonstrate that these two loose illustration styles necessarily don't shut each other out. This connected self painted water colors and parts of the paintings with Photoshop, 3Ds Max and After Effects to bring wholeness. In this way a music video was created for the visual looks of an ambient style music track. The conclusion was very picturesque and especially the landscapes that represents well the personal style of the maker. Because of 3D particular settings, the wholeness that was initially planned, depicted in the picturesque styling. In this case, it represented a high complexity level. This blend of watercolouring and 3D-animations should be taken into account, because of the numerous possibilities. This subject provides new expression fields for traditional illustrators in which they can look into 3D-animation techniques.		
Work / Performance / Project <i>Lunar Vegetarian – Solid Nexus</i> Runtime: 3:30 min. Format: .avi ja .mov		
Place of Storage library, Tikkurila, Lummetie 2 B		
Keywords Animating, electronic music, modeling, music video, water colour painting.		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	2
2	TAUSTAA	
	2.1 Musiikkivideot	4
	2.2 Vesivärimaalaus	5
	2.3 Elektroninen musiikki	6
	2.4 Omat lähtökohdat	7
3	VESIVÄRIMÄISEN ILMEEN LUOMINEN	
	3.1 Referenssikuvat ja storyboard	8
	3.2 Ympäristön luominen	9
	3.2.1 Elementtien maalaaminen	10
	3.2.2 Maalaukset tekstuureina	13
	3.2.3 Matte-maisema	14
4	HAHMON RAKENTAMINEN	
	4.1 Hahmon syntymekanismi	16
	4.2 Hahmon tekstuurin maalaaminen	17
	4.3 Hahmon mallintaminen	
	4.3.1 Mallinnus	19
	4.3.2 Unwrappaus	23
	4.3.3 Riggaaminen	25
5	LIKKUVAN KUVAN TUOTTAMINEN	
	5.1 Animointi	27
	5.1.1 Hahmon animointi	27
	5.1.2 Komeetan luominen	29
	5.1.3 Symmetriset kuviot	31
	5.2 Kuvan ja musiikin yhdistäminen	32
	5.2.1 Musiikin liittäminen	32
	5.2.2 Kompositointi	32
6	YHTEENVETO	38
	LÄHTEET	39
	LIITE	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössäni päätin toteuttaa pitkäaikaisen haaveeni ja tehdä musiikkivideon, tyylillä joka olisi lähellä minua ja persoonallinen sekä tyyliltään tunnistettava.

Minua on aina kiehtonut suuresti elektroninen musiikki ja myös kaikenlaiset videot, jotka visuaalisesti ilmentävät tuota musiikkityyleistä ehkä abstrakteinta. Valitettavasti, johtuen osin kyseisen musiikinlajin arvostuksen pienuudestakin, ei kyseisenlaisia videoita erityisemmin näe. Internet on toki yksi paikka, mistä löytyy monenlaisia kotikutoisia musiikkivideoita, mutta osa niistä on aika halvalla tehtyjä tai muuten vaan sellaisia, jotka ei anna musiikille arvoistaan oikeutta.

Tästä on tietysti pitkä matka siihen, kykenenkö itse tuottamaan videon joka on kaikin puolin moitteeton ja laajaa hyväksyntää saava. Lähtökohta on kuitenkin muovata visuaalinen näkemys, joka edustaa taiteellista kunnianhimoa ja sitä kautta ilmaisee sitä tunnetta, joka myös musiikissa on löydettävissä. Mikään ei ole niin hienoa, kuin erilaisten ilmaisujenmuotojen sulava ja toisiaan täydentävä yhdentyminen. Siinä on mahdollisuus muodostaa jotain suurta ja kokonaisvaltaista. Siksi minua, sinänsä musiikillisesti varsin taitamatonta, kiinnostaa suuresti olla mukana myös jollain tapaa musiikillisessa ilmaisussa, niillä taidoilla, mitkä on minulle itselleni ominaisimmat.

Kohteenani on siis elektroninen musiikki ja sen haara, jota voisi määritellä psykedeeliseksi ambientiksi, eli tuttavallisemmin psybientiksi. Tyylinä se on ollut kasvava ja on erittäin suosittua konemusiikkitapahtumissa, erityisesti rauhallisempaa musiikkia esittävillä stageilla, eli lavoilla. Tässä mielessä tartun aiheeseen josta ei ole erityisemmin tehty videoita vielä tähän päivään mennessä.

Kyseinen kappale josta teen videon on suomalaisen nousevan lahjakkaan artistin Lunar Vegetarianin käsialaa. Tavoite on yhdistää animointiin orgaanisemman tuntuista

käsinmaalattua aineistoa, tässä tapauksessa lähinnä vesiväriteoksia. Käytän kyseisiä maalauksia ja pintoja sekä tekstuureina että elementtirakenteina luodakseni maalauksellisen ja omaperäisen, tunnistettavalla tavalla itseni näköisen kokonaisuuden. Itse video tulee yhdistelemään vaihtelevissa määrin sekä 2D-animaatiota että 3D-animaatiota.

Lähden liikkeelle vesivärimaalauksista, sekä luonnoksista että varsinaisina tekstuureina toimivista. Siitä siirryn hahmon ja ympäristön mallintamiseen ja hahmon teksturointiin sekä riggaukseen. Lopulta siirryn animoinnin pariin ja koko videon kompositointiin eli palasten yhdistämiseen kokonaisuudeksi.

Musiikkivideolle ei ole suoranaisesti mitään kaupallista tai yhteisöllistä tilausta, mutta on kuitenkin eräs hyvä keino artistin tuoda omaa musiikkiaan esiin ja samalla kun ihmiset musiikin vuoksi seuraavat videota, niin myös työni tulokset tulevat esille. Tässä tapauksessa se voi hyvinkin jopa poikia uusia projekteja työstettäväksi joiden kautta voi saada jonkinlaista korvausta.

2 TAUSTAA

2.1 Musiikkivideot

Musiikkivideot ovat lyhytelokuvia, jotka ilmentävät visuaalisesti musiikkia. Ne voivat olla kuvalliselta anniltaan käytännössä millaisia tahansa. Niissä voi esiintyä itse artisti tai bändi, tai ne voivat olla näyttelijöillä varustettuja tai täysin abstrakteja kokonaisuuksia. Usein musiikkivideoitten historia lasketaan alkaneen 1975 jolloin ilmestyi Bruce Gowersin ohjaama Queenin Bohemian Rhapsodyn video. Tämä on kuitenkin lähinnä legendaa. (Clark 2004)

Musiikkivideoiden tausta on kuitenkin paljon pidempi, se ulottuu jopa niinkin kauas kuin 1920- ja 1930-luvuille, jolloin saksalainen Oscar Fischinger teki kokeiluja yhdistää visuaalista abstraktia materiaalia ja musiikkia. Myöhemmin hän vaikutti Yhdysvalloissa, paettuun natseja. Yksi tunnetuista teoksista on ”Komposition in Blau” vuodelta 1935. Tämän lisäksi hän oli mukana myös Disney-yhtiön kuuluisassa elokuvassa Fantasia (1940). Elokuvassa esiintyvä Johan Sebastian Bachin Toccata ja Fuuga ideoitiin Fischingerin luonnosten pohjalta. Fischinger itse tosin ei saanut tunnustusta ja nimeään esille elokuvan yhteydessä. (Cutajar 2008)

1930-luvun loppuilla ja 1940-luvulla oli käytössä eräänlaisia videojukeboxeja, joissa oli mukana lyhyitä filmiesityksiä ”soundieita” artisteista ja heidän taidoistaan nähtävissä. 60-luvulla Ranskassa kehitettiin laitetta pidemmälle ja kyseinen laite sai nimen Scopitone ja se antoi enemmän mahdollisuuksia ja valinnanvaraa, mm. värilliset filmit. Tämän tyyppiset videot usein pursusivat seksuaalisuuden korostamista ja myös poliittisia piirteitä.

Oman osansa musiikkivideoitten syntymiselle ovat myös antaneet monet vanhat elokuvat, joihin on yhdistetty musiikkinumeroita, usein vieläpä tietynlaisessa kappaleelle sopivassa ympäristössä. Tästä hyviä esimerkkejä Elvis Presleyn Jailhouse Rock, Cliff Richardin Summer Holiday sekä The Young Ones ja The Beatlesien A Hard Days Night.

80-luvun alussa alkaneen Music TV:n voidaan silti sanoa tuoneen musiikkivideot kotiin ja yleiseen tietoisuuteen. Vaikka jo 50- ja 60-luvuilla Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa

pyörikin tv-ohjelmia, missä esiintyi bändejä, mutta toisinaan jos ei saatu esiintyjää ohjelmaan, esitettiin myös promovideoita, missä bändi oli soittamassa studiossa. MTV kuitenkin otti järjestelmällisesti ohjelmistokseen ympärivuorokautiset musiikkivideot. (Clark 2004)

2.2 Vesivärimaalaukset

Vesivärimaalauksen historia on todella pitkä, todennäköisesti varhaisimmat vesiväriytyöt on tehty jo kivikaudella Euroopassa. Tämän lisäksi ainakin muinaisessa Egyptissä hyödynnettiin vesivärimaalauksia. Aasian maissa muunmuassa Kiinassa ja Intiassa on myös pitkät traditiot vesivärimaalauksessa. Varsinainen vesivärimaalauksen historia ja jatkumo taiteenmuotona alkaa kuitenkin renessanssista, jolloin merkittävimmät taiteilijat sen parissa oli saksalainen Albrecht Dürer (1471-1528) sekä italialainen Raffaello Santi (1483–1520).

Siitä huolimatta vielä barokkiajallakin vesivärimaalaukset oli taiteilijoiden keskuudessa lähinnä luonnosteluun, kopioihin ja erilaisiin piirroksiin käytetty metodi. Merkittävien varhaisten vesivärimaalauksen harjoittajien joukkoon kuuluivat sellaiset taiteilijat, kuten Van Dyck (Englannin kausinaan), Claude Lorrain, Giovanni Benedetto Castiglione ja monet hollantilaiset ja flaamilaiset taiteilijat. Kasvillisuutta ja villieläimiä kuvaavat aiheet ja kuvitukset olivat ehkäpä vanhin ja tärkein perinne vesivärimaalauksen parissa. (Saitzyk 2008)

Tultaessa nykypäivään, on vesivärimaalaukset arvostettu tekniikka, siinä missä muutkin ja varsinkin 1800-luvulta lähtien on tunnettu monia taiteilijoita tämän tekniikan parissa.

Vesivärimaalaukset on vaativa tekniikka siinäkin mielessä, että toisin kuin vaikkapa öljyvärimaalauksessa, jossa voidaan korjailla virheitä ja maalata päälle lukemattomia kertoja, on vesivärimaalaukset monella tapaa armottomampi. Osan väristä voi poistaa paperilta, mutta jokainen siveltimenpiirto jättää pysyvän jäljen.

Vesivärimaalauksessa on siis useitakin tekniikoita, mutta tulen käyttämään niistä varsin pientä osaa. Lähinnä märkää kuivalle tekniikkaa ja kuivaa kuivalle. Syyt on kiireinen aikataulu, koska töiden pitää kuivua nopeasti ja myös se, että kyseiset tekniikat on minulle tutuimmat.

2.3 Elektroninen musiikki

Elektroninen, eli yleisesti tunnettuna konemusiikki pitää sisällään laajan kirjon erityylistä musiikkia, joka tuotetaan pääasiassa sähkökäyttöisillä laitteilla. Hyvin monet mieltävät elektronisen musiikin tasatahtisena etenevään ns. jumputukseen joka on yleensä tanssimusiikiksi tarkoitettua. Se on kyllä eräs sinänsä jo itsessään monia tyylejä sisältävä haara konemusiikissa, mutta vain osa kokonaisuutta. Elektroninen musiikki on käytännössä yhtä laaja alue kuin vaikka rockmusiikki, joka pitää sisällään monenlaisia genrejä eli alalajeja. Vaikka konemusiikkia pidetäänkin usein modernina musiikinlajina ja se sitä tietysti monin osin onkin, niin sen juuret on kuitenkin jo suhteellisen kaukana.

Ensimmäistä elektronista musiikkia on tehty jo 1800-luvun loppuilla ja 1900-luvun alkupuolilta lähtien on ollut useitakin kokeellisia elektronisuutta musiikissaan hyödyntäneitä säveltäjiä, kuten Karlheinz Stockhausen. Venäläisen Léon Thereminin 1900-luvun alkupuolilla kehittämää thereminiä voidaan pitää eräänä elektronisen musiikin ensimmäisimpinä soittimina ja se on elinvoimainen laite vielä nykypäivänäkin. Elektronisen musiikin selkein tuleminen ja voittokulku alkoi kuitenkin 60- ja 70-luvun taitteessa kun Moog-syntetisaattorit alkoivat yleistyä. Sellaiset artistit ja bändit, kuten Tangerine Dream, Wendy Carlos, Kraftwerk, Brian Eno, Jean Michel Jarre ja Vangelis tekivät elektronista musiikkia ja varhaisia syntikoita tutuiksi isommalle yleisölle. Myös Pink Floydin tapaiset rock-bändit löysivät syntetisaattoreiden mahdollisuudet jo varhain. 2000-luvulle tultaessa on elektroninen musiikki laajentunut alkuvaiheen ambientista ja syntikkapopista todella monialaiseen tyyllilajien kirjoon. Paljolti kotitietokoneiden ja erilaisten ohjelmistojen yleistymisen vuoksi. (Rautio 1994-2005)

Opinnäytetyössäni liikutaan 90-luvun puolivälin paikkeilla kehittyneessä psykedeelisen ambientin maailmassa, jota kutsutaan vaihtelevasti myös psybientiksi ja toisinaan psychilliksi. Kaikki nuo nimet ovat oikeassa, mutta tyyli itsessään on vaikea määriteltävä, koska se ei kovinkaan orjallisesti noudata mitään tietyn musiikinlajin rajoja. Sen voisi kuitenkin kuvailla utoja, abstrakteja ja psykedeelisiä äänimaailmoja ja sampleja sisältäväksi suhteellisen hidastempoiseksi konemusiikiksi, jossa kuitenkin yhdistyy vaihtelevissa toisinaan vaihtelevissa määrin esimerkiksi goa- ja psytrance-musiikille ominaisia toistuvia ja nopeampia sävelkulkuja. Goa- ja psytrance ovat eräs trance-musiikin lukuisista muodoista, joista edellämainittu syntyi Goalla Intiassa 90-luvun

alussa. Psytrance vuorostaan kehittyi siitä 90-luvun loppupuoliskolla. Trance edustaa musiikkina todella nopeatempoista ja toistuvia melodioita käyttävää tyyliä, johon kuuluu myös voimakas bassokuvio joka erottuu vahvasti taustalla.

Yleensä tempo on psykedeelisessä ambientissa kuitenkin huomattavasti trancea hitaampaa ja bassojen osuus ei korostu niin vahvasti. Myös voimakkaat etniset vaikutteet voivat olla usein läsnä ja erityisen suosittuja on arabialaiset ja intialaiset musiikilliset piirteet. Musiikkityyliä leimaakin hyvin paljon tietynlainen arvoituksellinen pohdiskelu, syvällisyys ja yleismaailmallinen kauneus, mutta toki tietynlainen huumoripitoinen hulluttelu voi olla myös lähtökohtana. Vaikka tyyliäkin konemusiikiksi yleensä lasketaan, niin orgaanisia elementtejä voi olla myös runsaasti, koska esimerkiksi akustinen kitara, erinäiset etniset rumpusoittimet ja erilaiset huilut eivät ole täysin vieraita tässä musiikkityylissä.

2.4 Omat lähtökohdat

Lähdin siis tekemään nimenomaisesti animoitua musiikkivideota ja tässä kohtaa tietysti parhaimpana innoittajana toimii muut animoidut musiikkivideot. Suoranaisia vertailukohtia tyyliin ja innoittajia ei kuitenkaan löytynyt ja en toisaalta halunnut ottaa liikaakaan vaikutteita, vaikka todella mielenkiintoisia animoituja videoita olenkin nähnyt. Todettakoot, että muutamista sain jopa lähtökohtaisia ideoita miten esittää kuvallisesti, mutta tyyli toteuttaa on hyvin erilainen ja täysin omanlaiseni. Yhtenä inspiroivana esimerkkinä voisi ajatella Shponglen, joka on eräs psybientin merkittävimpiä uranuurtajia, Divine Moments of Truth –kappaleelle tehty flash-animaatio ”Flashback”, jossa on käytetty varsin erikoisella tapaa ja myös erittäin hauskaasti symmetrisyyttä animoimalla luoden todella unenomaisen ja oudon tunnelman, jota itse kappale rytmittää oivallisesti.

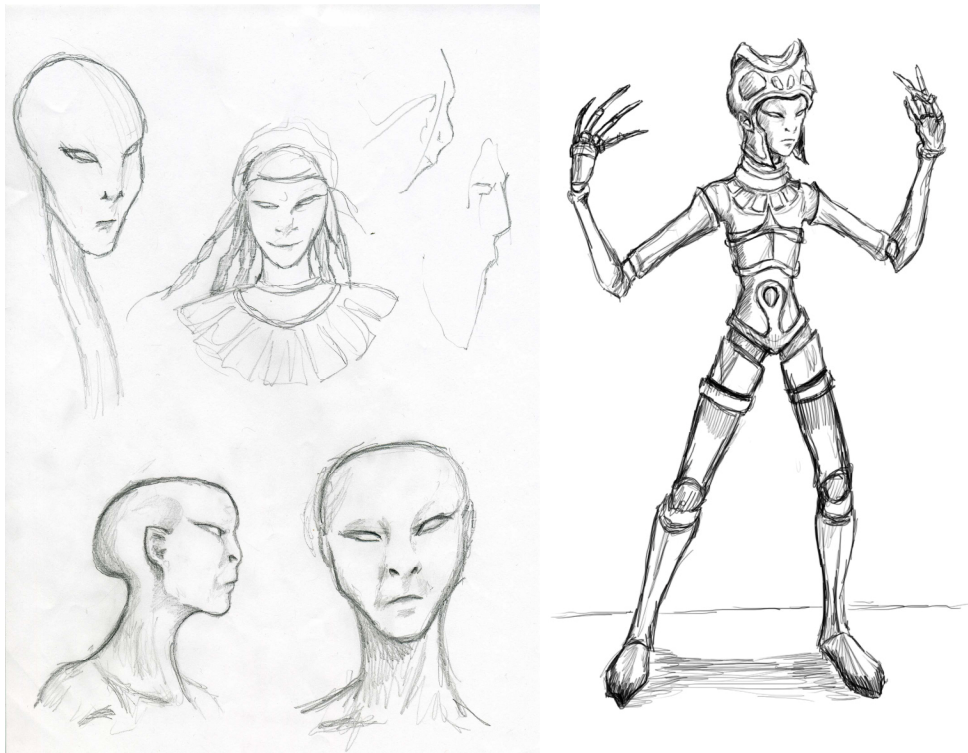
Johtava ajatus oli siis, että musiikin annetaan siivittää videota siihen tapaan, että johdonmukaisuus ja tietynlainen tarinallinen kerronnallisuus voi jäädä mystiseksi tai sisältää jopa toistuvuutta, jos musiikki itsessään sitä vaatii. Näin vältetään siltä, että musiikki ei toimi vain tavanomaisena soundtrackina taustalla kuten tv-sarjoissa ja elokuvissa, vaan että musiikki elää kerronnan kanssa osana sitä.

3 VESIVÄRIMÄISEN ILMEEN LUOMINEN

3.1 Referenssikuvat ja storyboard

Ennen itse tekstuureja lähdin siitä, että kuvitan hieman erillisillä maalauksilla tuota aihepiiriä, jota työstän. Näin sain itselleni ajatuksia ja selkeämpiä visioita päähän, miten lähteä tekemään kokonaisuutta. Ne toimivat siis eräänlaisena storyboardina, vaikkakaan ei niin kattavasti, mutta johdattelemaan ajatuksia ja luomaan siirtymiä kuvien välille.

Varsinaista storyboardia en kylläkään tehnyt, joskin joitain karkeita lyijykynähahmotelmia tosin, mitä tulisi videossa tapahtumaan. Suurin kokonaiskuva itse videosta on kulkenut kuitenkin mielessä ja mielikuvissa läpi projektin. Liitän tähän osioon kuitenkin kuvia luonnoksista (KUVA 1) ja myös nuo erilliset kuvitukset, jotka toimivat idean kokoavina voimina ja ehkä merkittävimpänä kuvallisena pohjana ulkoasun luomisessa.



KUVA 1: Varhaisia luonnoksia.



KUVA 2: Referenssikuva komeetan lennosta

3.2. Ympäristön luominen

Koska musiikki johon luon videon on tyyliltään hyvinkin eteeristä, mielikuvituksellista ja psykedeelistä, oli alusta saakka selvää, että luon riittävän unenomaisen ja todellisuudesta voimakkaasti poikkeavan ympäristön. Tässä tulee auttamaan suuresti vesiväriytyöni, jotka tietyllä tapaa elementteinä ja pintoina johdattelevat itse rakentumista. Yleensä 3D-maailman luodessa itse mallinnetut osat voivat paljon vaikuttaa siihen, miltä lopputulos näyttää. Lähden tässä mahdollisuuksien mukaan toisesta suunnasta, eli mallit tulevat enemmänkin noudattamaan sitä, millaisia niiden pinnat ovat, eli objektit muodostuvat monin paikoin tekstuurien mukaan. Asiat taipuvat siis epätavallisesta suunnasta kohti lopputulosta. Tiettyjä kompromisseja joudun tekemään ja näissä tapauksissa mallinnus tulee ennen tekstuureita ja muita pintaobjekteja. Pyrin kuitenkin pitämään sen mahdollisimman vähäisenä, jotta ajatus vesivärimaalauksen omaisesta maailmasta ei säry liikaa.

Lähtökohta ja innoitus maailman luomiseen on hyvin paljolti unista ja jonkin verran myös ajatuksista ja mielikuvista mitä musiikki ylipäättään herättää, noin yleisellä tasollakin. Ideaa olen kypsytellyt jo useamman vuoden, erityisesti kuunneltuani eteeristä ja mielikuvituksellista elektronista musiikkia esimerkiksi puoliuudessa junamatkojen aikana tai muuten vaan silmät kiinni keskittyneenä.

3.2.1. Elementtien maalaaminen

Valitsin vesivärit ennen muuta siksi tekstuurien pohjaksi, koska olen aina suuresti ihailut vesivärimaalauksia, sekä itse jonkun verran maalannut kyseisellä tekniikalla. Myös oma merkityksensä oli vesivärien välittömyydessä ja siinä, miten ne läpikuultavina ja herkkinä soveltuvat nimenomaisesti unenkaltaiseen kuvastoon. Puhumattakaan, että ne kuivuvat nopeasti ja ovat helpompia skannata tekstuurikäyttöön johtuen maalausten suhteellisen pienestä koosta. Omat vaikeutensa niissä on varsinkin tekniikan armottomuuden ja arvaamattomuuden vuoksi ja myös sen takia, että tiettyjen asioiden kuvaaminen ei ole helppoa, koska vesivärein on varsin vaikeaa maalata päälle esimerkiksi pilalla menneitä kohtia. Lähtökohtani ei kuitenkaan ollut realistinen missään tapauksessa, joten painoarvoa tuolla ei niin paljoa ollut. Tässä kohtaa tyylittely ja mielikuvituksen lentäminen oli asioita, joilla on paljon painoarvoa.



KUVA 3: Referenssikuva musiikkivideon päähenkilöstä.

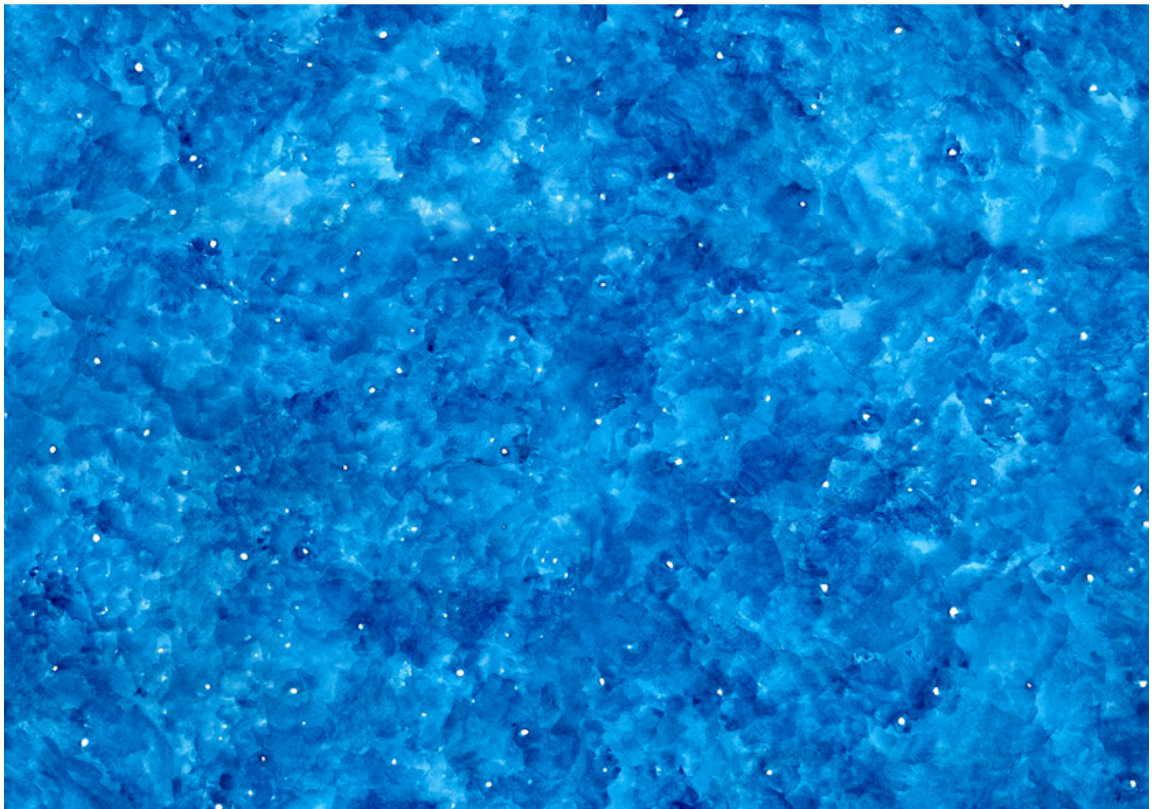


KUVA 4: Referenssikuva serafista

Ennen itse tekstuureja lähdin siitä, että kuvitan hieman erillisillä maalauksilla tuota aihepiiriä, jota työstätän. Tästä yhtenä esimerkkinä ylläolevat kuvat (KUVA 2, KUVA 3 ja KUVA 4). Näin sain itselleni ajatuksia ja selkeämpiä visioita päähän, miten lähteä tekemään kokonaisuutta. Ne toimivat siis eräänlaisena storyboardina, vaikkakaan ei niin kattavasti kuin storyboard yleensä, mutta johdattelemaan ajatuksia ja luomaan siirtymiä kuvien välille.

Itse tekstuurien maalaamisessa lähdin, kuten jo aiemmin kerroin, siltä pohjalta, että maalaan pintoja ja erinäisiä maisemakaistaleita, jotka sitten yhdistelen 3Ds Maxissa ja myös pakotan tarpeen tullen 3D-objektit mukautumaan näihin tekstuureihin.

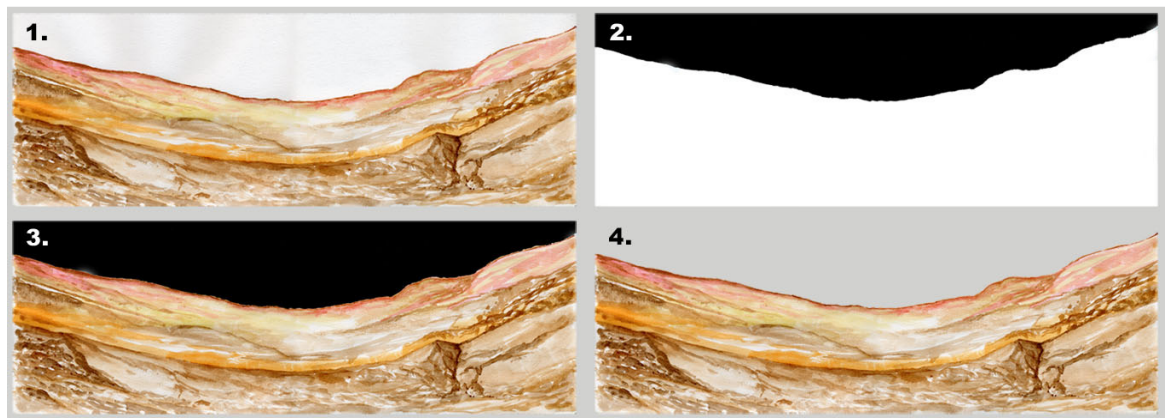
Tekniikkani oli aika lailla maalausolosuhteidenkin johdosta kuivamaalaustekniikoita. Eli paperia ei ollut kasteltu ja sivellinkin oli monessa tilanteessa varsin kuiva, jotta pigmentti on mahdollisimman paksua ja peittävää. Tietyt tekstuurit, kuten tähtitaivas (KUVA 5) jopa vaati sitä, jotta syntyisi vaikutelma syvästä avaruudesta joka ei kuulla niin paljon läpi kuin akvarellilla usein on tapana. Suurimmaksi haasteeksi nimenomaan avaruuden maalaamisessa osoittautuivat tähdet. Niitä ei varsinaisesti voi maalata ja koska tähdet on selkäesti kirkkain osa, niin ne on paras jättää suoraan valkoiseksi, koska se on kaikkein valovoimaisin väri. Hetken mietittyäni ratkaisua keksin keinon maalata tähdet siten, että pyörittelin sinitarrasta pieniä palloja, jotka sitten painoin paperiin suojaamaan pientä pyöreähköä aluetta. Sitten oli turvallista maalata itse avaruutta tummemmilla sävyillä ympärille ja lopuksi maalauksen kuivuttua poistaa sinitarrapallot.



KUVA 5: Vesivärein maalattu tähtitaivas.

3.2.2. Maalaukset tekstuureina

Maisemat koostuvat pääasiassa planeista, eli litteistä yhden polygonin käsittävistä elementeistä, joihin kuva on projisoitu tekstuurina, kuten kuvat tässä sivulla havainnollistaa. Tietyissä planeissa on käytetty mukana erillistä black/white tekstuuria alfakanavana, jolla on saatu kuvaan kuulumaton alue läpinäkyväksi (KUVA 6). Näin ollen ei ole tarvetta muotoilla objektia maiseman ääriviivojen mukaan, vaan se voi pysyä suorakaiteena ja siten helposti käsiteltävänä ja keveänä objektina. Tätä tapaa rakentaa maisema sanotaan mattekksi, joka on tuttua erityisesti elokuvista, mutta myös mainoksista. Aikoinaan sitä käytettiin maalattujen lasien ja jopa suurien kankaiden avulla, mutta nykyään se on lähes yksinomaan digitaalisesti toteutettua.

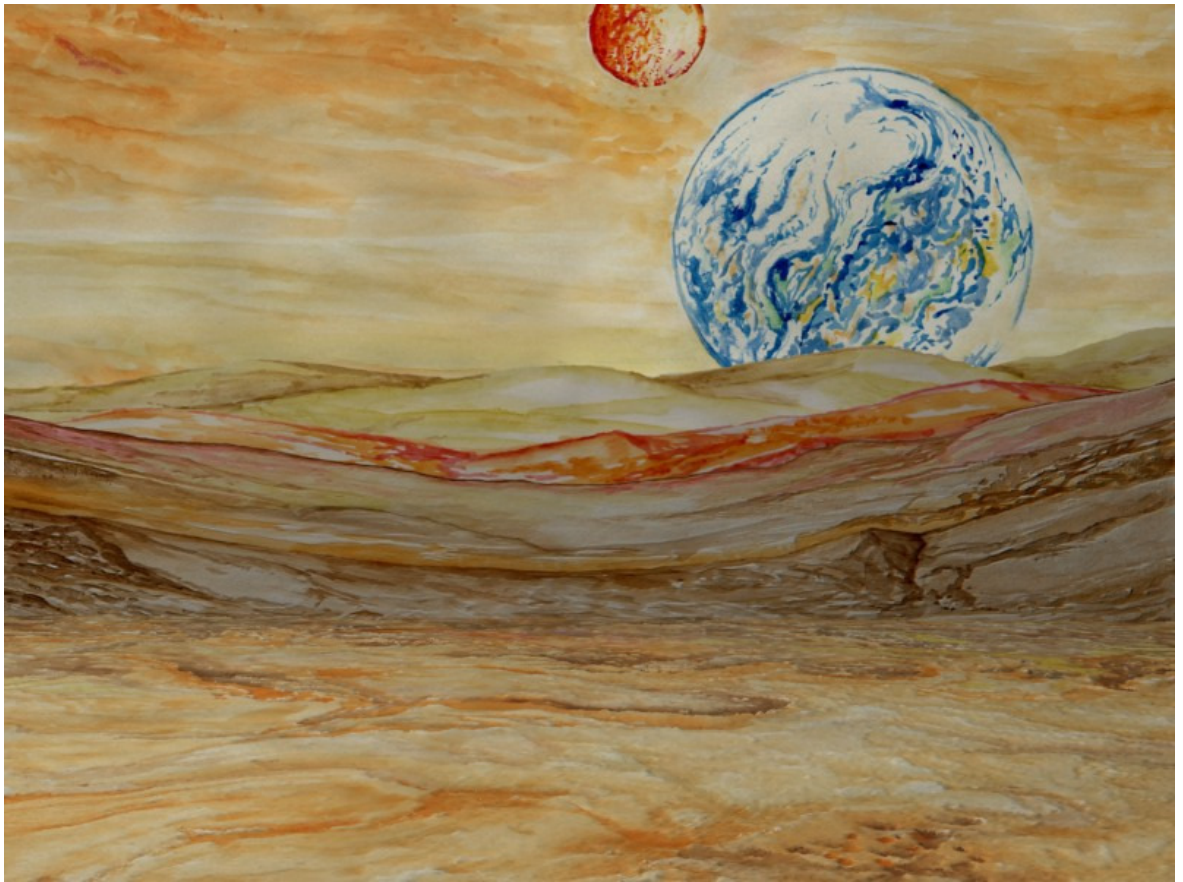


KUVA 6: 1. Alkuperäinen tekstuuri 2. Alfakanavakuva 3. Alkuperäinen kuva ja alfakanava päällekkäin 4. Lopputuloksen läpinäkyvä tausta

Näissä kyseissä tekemissäni tekstuureissa ei myös niin sanottu tilitys-ominaisuus, eli kuvion toistuvuus ilman saumakohtia ollut merkittävää tai millään tapaa tarpeellistakaan.

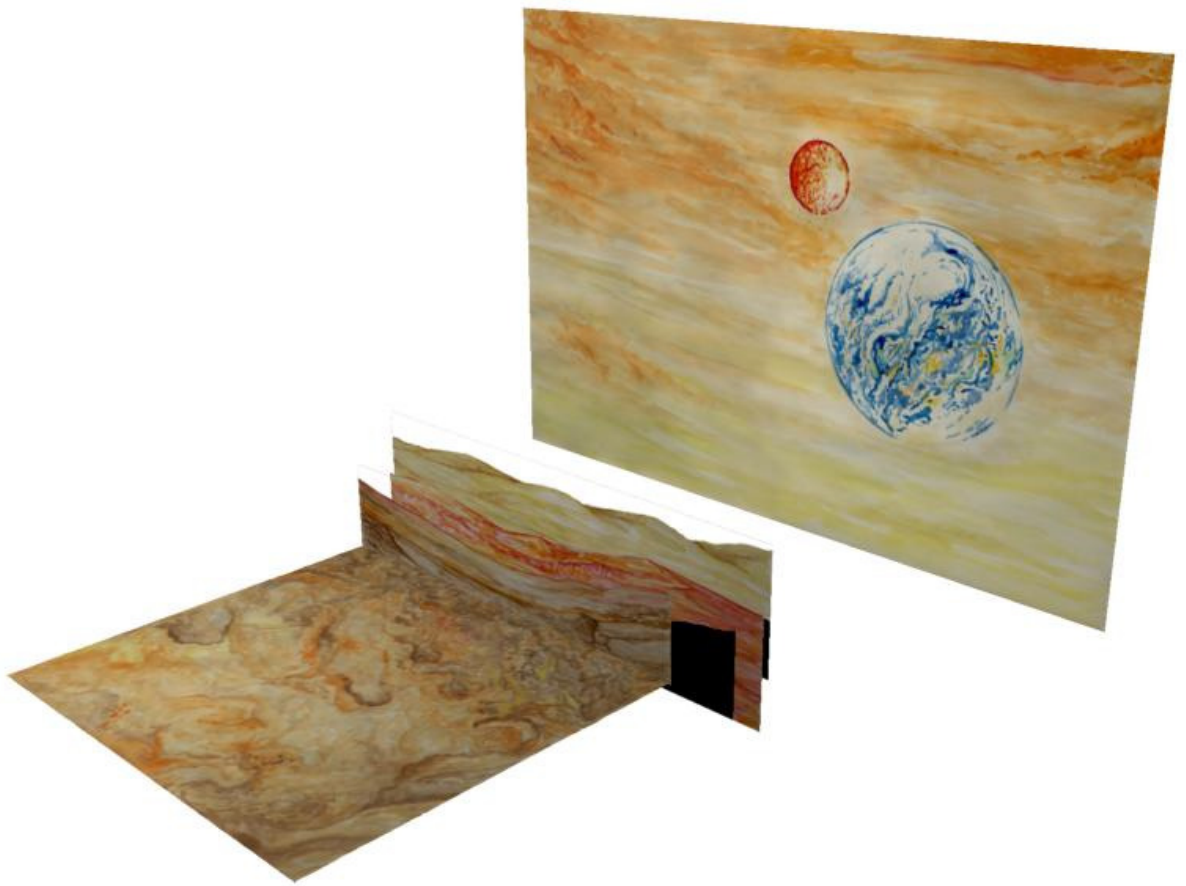
Maalasin myös joitain sellaisia tekstuureita, missä saumattomuudella oli huomattavasti suurempi tehtävä. Näitä oli muunmuassa maastotekstuuri, joka tarpeen tullen joutuu toistumaan elementissä. Tämän lisäksi oma lukunsa on planeettoihin ja kuihin tarkoitettut tekstuurit, jotka johtuen objektien pyöreistä muodoista joutuvat ehkä toistumaan kuvioltaan ja ennen kaikkea toimia ilman pahempia haitallisia saumoja. Saumattomuus ei tosin välttämättä ole kaikissa tapauksissa erityisen tärkeää, jos kuvakulma mahdollistaa, että tietyt osat eivät näy, niin virheet voi sysätä sinne. On kuitenkin helpompaa jos tekstuurissa ei esiinny häiritseviä saumoja, se sallii silloin monipuolisemman käytön.

3.2.3. Matte-maisema



KUVA 7: Litteistä objekteista kasattu mattemaisema.

Kuten tällä sivulla (KUVA 7) ja seuraavalla sivulla (KUVA 8) olevat havainnollistavat kuvat esittävät, on matte litteistä kuvista koostuva maisema joka luo syvyysvaikutelmaisen vision paikasta, jota ei konkreettisesti ole olemassakaan. Se on pitkään muunmuassa elokuvissa käytetty tekniikka, jolla saadaan luotua komeita ja mielikuvituksellisia ympäristöjä ilman raskaita ja hankalia lavasteita. Perinteisessä mattessa maalattiin kuvat lasille tai kankaalle. Nykyisin matte tehdään pääasiassa digitaalisesti. Oma lähestymistapani on tietyllä tapaa molempia, koska kyseessä on käsinmaalatut taustat, joilla halutaan luoda maalauksellinen vaikutelma ja taas toisaalta toteutus on täysin digitaalinen.



KUVA 8: Sivuttaiskuva samasta mattemaisemasta, joka paljastaa objektien rakenteen.

4 HAHMON RAKENTAMINEN

4.1 Hahmon syntymekanismi

Musiikkivideon keskiössä on tietysti myös hahmo, pääosanesittäjä, vaikka olennaisia tapahtumia ja elementtejä on muitakin. Kuten itse ympäristön kohdallakin, en myös tässä kohtaa lähtenyt hakemaan missään määrin realistista ilmaisua. Hahmo tulee olemaan maailmansa näköinen, etäisesti ihmistä muistuttava, jonkinlainen muukalaisolento, tai unenomainen satuhahmo. Annan tuossa kohtaa puhtaasti katsojan mielen päättää mistä on kyse, enkä lähde alleviivaamaan. Sain ennakkokuvissa, joita näytin useille tuttavilleni luomastani olennosta sellaista palautetta, että hahmo on jokseenkin pelottava ja pahansuovan oloinen. Kyseenomaiset mielenkiintoiset mielipiteet myös omalla tavallaan lisäsivät tuota pohtimaani tulkinnanvaraisuutta. Mikä määrittelee kammottavuuden ja onko se katsojan silmissä? Onko ulkoinen pelkkää harhaa ja todellisuus jotakin muuta.



KUVA 9: Hahmo lopullisessa muodossaan ennen mallinnusta.

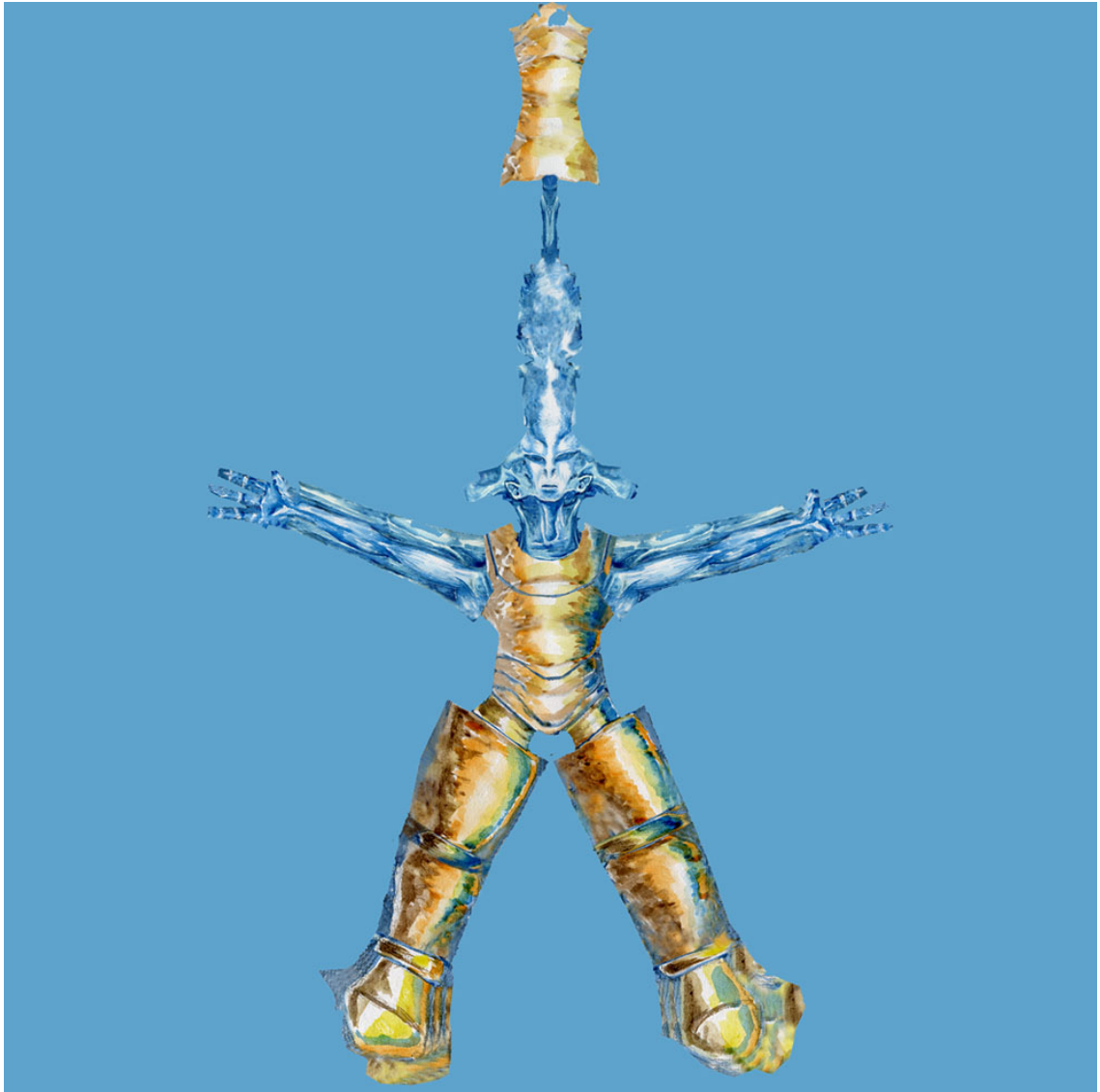
Vaikka hahmo syntyykin pitkälti mielikuvituksesta, niin haen siihen inspiraatiota esimerkiksi Väli-Amerikan intiaanikulttuureista ja Intiasta sekä jossain määrin myös kristillisperäisestä ja juutalaismytologiasta, varsinkin loppupuolen enkelihahmossa, joka on siipineen viittaus Raamatun serafeihin, eli korkea-arvoisiin enkeleihin. Yhdistellen sopivia palasia noista eri kulttuureista ja näkemyksistä omaan niin sanottuun avaruusheimolaiseeni sain aikaan sopivan hahmon.

4.2 Hahmon tekstuurin maalaaminen

Videossa esiintyvän hahmon tekstuurin maalaaminen osoittautuikin mutkikkaammaksi kuin ajattelin. Alunperin ajattelin mallintaa melko suoraan maalaamani profiilikuvan perusteella, harkitsin jopa, että hahmo olisi lähes kaksiulotteinen, eli litteä kuin paperi itse animaatioissa. Kyseinen toteutustapa osoittautui käytännössä erittäin hankalaksi, ellei suorastaan mahdottomaksi ja se olisi näyttänyt olosuhteista johtuen naurettavalta ja tahattomalta. Näin ollen jouduin tässä kohtaa taipumaan hieman 3D-mallin ehtojen mukaan ja muovata maalauksesta tekstuurin unwrapin mukaan (KUVA 11). Tässä kohtaa astui Photoshop erittäin suureen rooliin, sillä pilkoin sillä kuvat kappaleiksi ja eräällä tapaa leikkaamalla ja liimaamalla kokosin tekstuurin, hieman myös kopioiden puuttuvia osia toistamalla samoja kohtia, kuitenkin niin, ettei se kiinnitä huomiota liikaa. Pelkkä profiilikuva (KUVA 10) ei alkuunkaan riittänyt saamaan aikaan kokonaista tekstuuria.



KUVA 10: Vesivärein maalattu profiilikuva edestäpäin.



KUVA 11: Unwrapin pohjalta muokattu tekstuuri.

Lopputuloksen olisi ehkä saanut helpommin aikaan maalaamalla esim. Photoshopilla tai Painterilla vesiväriytyyliin tekstuuriin, mutta näin paremmaksi, etten lipeä perusajatuksesta, johon kuuluu se käsinmaalatun kuvan tunnelma ja aitous. Avaruusolennon tekstuuriin tekeminen ja itse teksturointi oli siis ehdottomasti vaikein ja vaativin yksittäinen homma. Tarkoitus oli säilyttää sellainen elävyys ja muodon linjakkuus 3D-mallista huolimatta. Tässä ohessa esitettyjen kuvien (KUVA 12) pohjalta koin, että saavutin olosuhteisiin ja mahdollisuuksiin nähden maalauksellisen hahmon varsin hyvin.



KUVA 12: Valmis malli

4.3 Hahmon mallintaminen

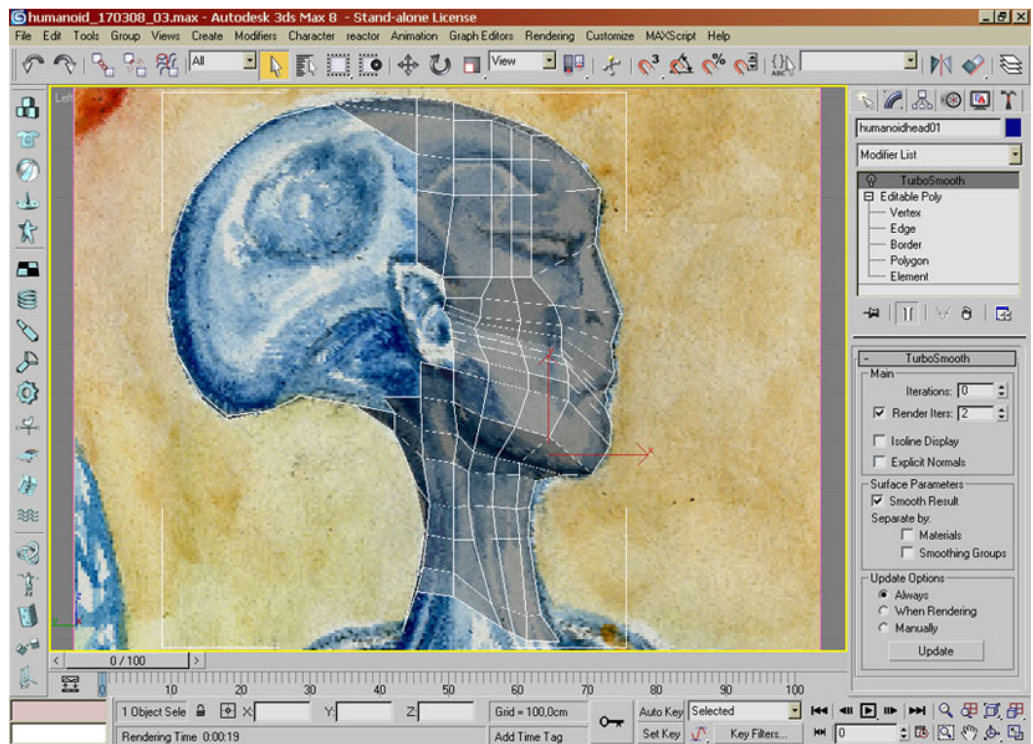
4.3.1 Mallinnus

Jos opinnäytetyössäni ei hirvittävästi muutoin varsinaisia mallinnettuja objekteja ole, niin avaruusolento teki siihen selkeän poikkeuksen. Lähdin kuitenkin tekemään suhteellisen simppeleä ja helposti animoitavaa hahmoa ja siihen auttaa pitkänomainen ja ohut runko, joka on etenkin riggausvaiheessa helpoin käsiteltävä. Se myös sopi siihen, mitä halusin hahmolla muutenkin ilmentää videossa. Luurankomainen hontelo olento omalta osaltaan perinteisesti kuvastaa käsitystä humanoideista ja vieraan maailman olennoista, koska se vie ajatuksen kuolemaan, hyönteisiin ja tietyllä tapaa pelottaviin asioihin, joihin laiha olomuoto usein yhdistetään.

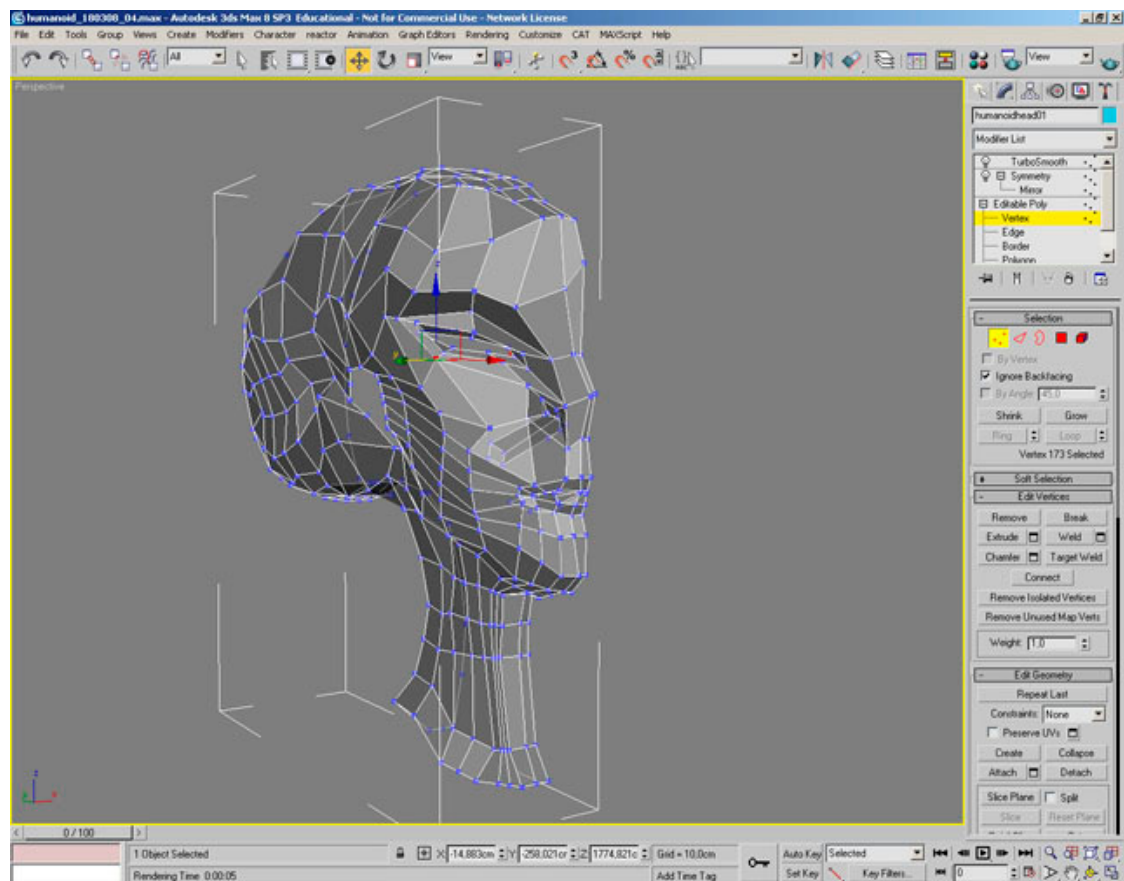
Aloitin mallinnuksen päästä, koska siinä on eniten yksityiskohtia ja se esiintyy eniten itse animaatiossa. Tästä siirryin vartaloon. Varsinkin päässä käytin hyödyksi sekä edestäpäin maalattua kasvoa, kuten seuraavalla sivulla (KUVA 13) näkyy, sekä myös referenssikuvassa esiintynyttä päätä sivulta katsottuna (KUVA 14).



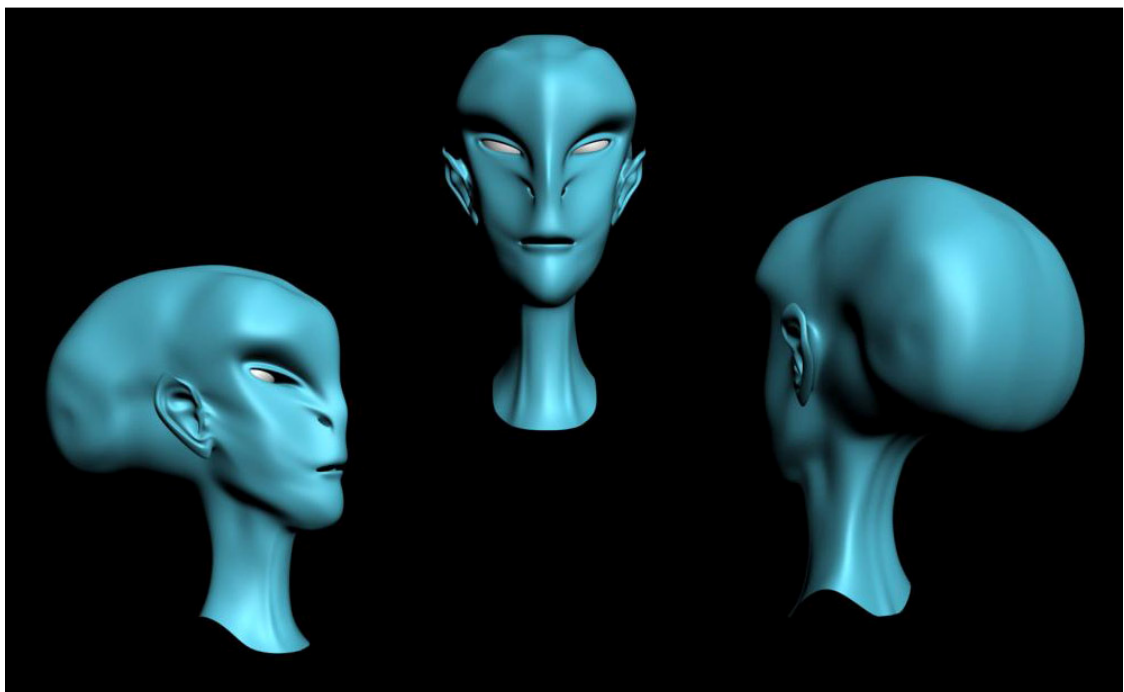
KUVA 13: Profiilikuvat 3Ds Maxissa mallintamisen avuksi.



KUVA 14: Osittain mallinnettu pää polygoneineen.



KUVA 15: Pään puolikkaan lowpolymalli 3Ds Maxissa.



KUVA 16: Valmis teksturoimaton pää.

Vartalossa hyödynsin lähinnä vain edestäpäin maalattua kuvaa, mutta myös aiemmin mainittu referenssikuva, missä olento on sivuttaisesti ollut avuksi tässä kohtaa. Tein kuitenkin pieniä muutoksia hahmoon mallinnusvaiheessa ja tiettyjä mutkikkaita ongelmakohtia ratkaisin helpommilla tavoin, jotta lopputulos saavutettaisiin paremmin.

Lopputulos oli kuitenkin yllättävänkin samanlainen kuin alkuperäinen luonnos, erityisesti sivuprofiililtaan olento oli varsin samanlainen ja olin tyytyväinen, että sain vangittua sen olemuksen polygonihahmoon. Näin lopullisessa videossa säilyisi enemmän se sama tunne, jonka olin luonnoksissa tuonut esille.



KUVA 17: Hahmon keskeneräinen lowpolymalli edestäpäin

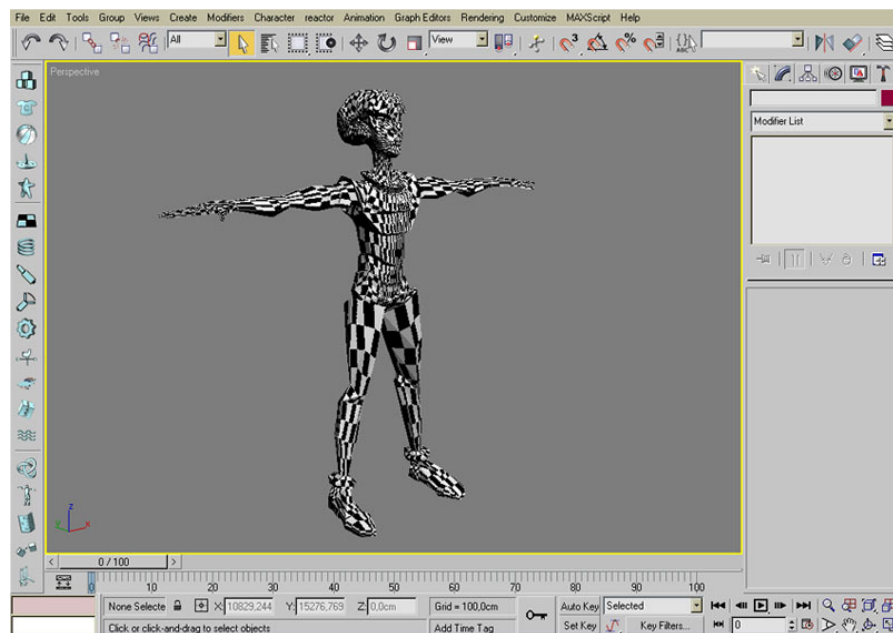
Kuten yllä (KUVA 17) voi nähdä, käytin hahmon vartalon mallintamisessa referenssikuvaa joka osoitti vain eteenpäin. Vartalossa verrattuna päähän tulikin enemmän muutoksia alkuperäiseen. Käytin toki hieman erillistä kuvaa apuna hahmottamisessa, missä hahmo näkyy sivultapäin. Tuossa kohtaa kuitenkin mallinnus sujui lähinnä silmävaraisesti, eikä

orjallisesti muotojen mukaan, kuten pään kohdalla toteutui paremmin.

Aivan kuten päässäkin, myös vartalossa laitoin lopuksi symmetry modifierin, että keho peilautuisi samanlaisena toiselle puolen. Eli mallinnus tehdään puolikkaana, koska olisi järjetöntä alkaa mallintamaan itse kokonaista symmetristä hahmoa. Pientä epäsymmetriaa, esimerkiksi kasvoihin voi muotoilla helposti jälkeempään.

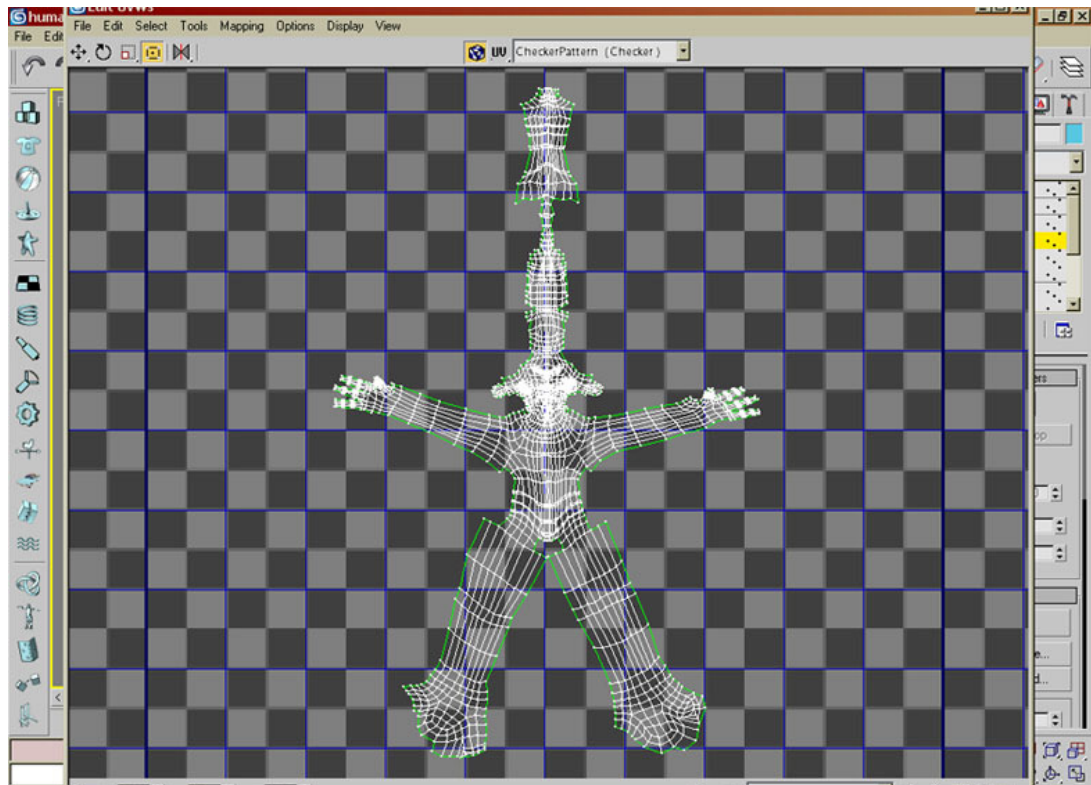
4.3.2 Unwrappaus

Kaikkein hankalin ja aikaavievin osuus oli ehdottomasti unwrappaus, eli hahmon polygonien järjestäminen siten, että tekstuuri asettuu päälle mahdollisimman sujuvasti ilman pahoja venymisiä ja saumoja (KUVA 18). Lähdin tekemään unwrappausta 3Ds Maxin omalla unwrap moodilla, koska se on ennestään kaikkein tutuin. Luultavasti paljon parempiakin vaihtoehtoja tehdä tuo hankala osuus olisi ja sainkin sellaisista vihjeistä, mutta minulla yksinkertaisesti ei ollut aikaa opetella niiden käyttöä, joten lähdin tekemään sillä, mikä on tutuin menetelmä.

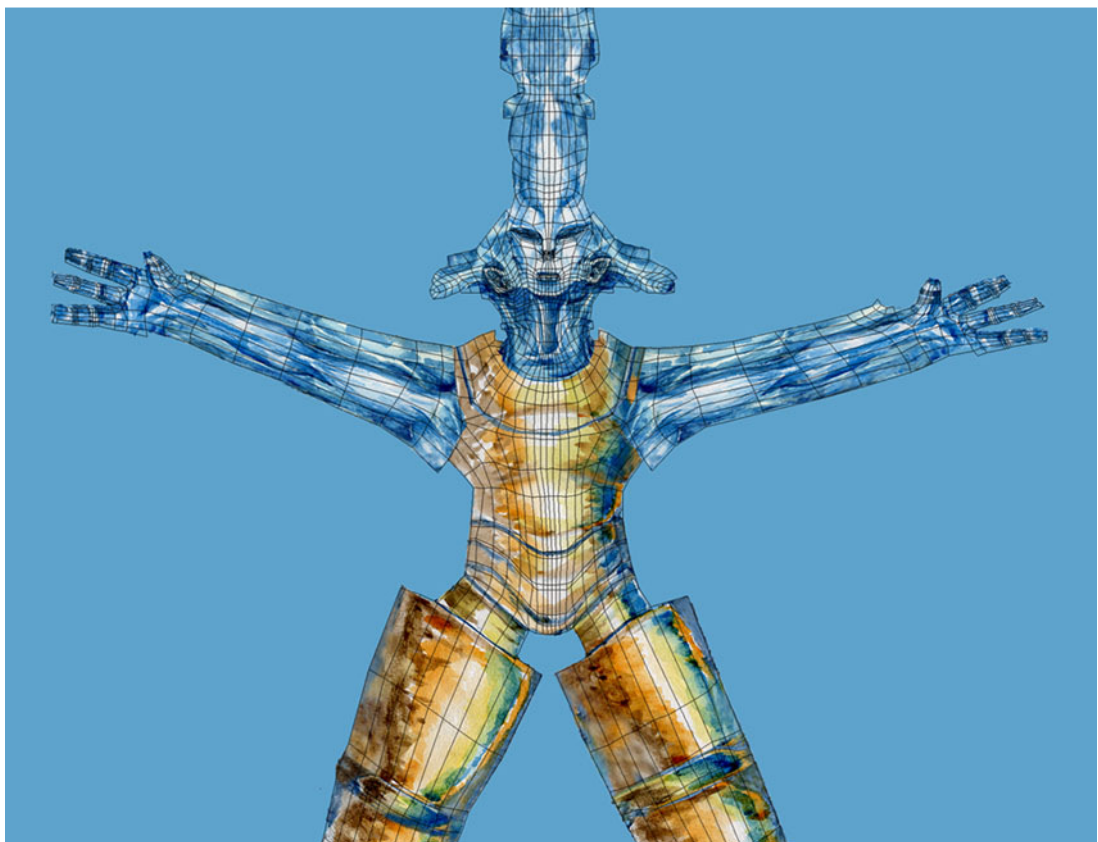


KUVA 18: Näkymä 3Ds Maxista jossa ruudukko näyttää miten tekstuuri venyy hahmon päällä.

Työ osoittautuikin vaikeaksi ja jouduin aloittamaan muutaman kerran uudelleen, koska unwrap lähti rakentumaan huonosti ja epäloogisesti. Lopputulos oli jotakuinkin tyydyttävä, tosin sen sovittaminen paikoilleen oli työlästä ja vaati monia korjauksia. Onneksi sain asiantuntija-apua ja tärkeitä neuvoja ja vinkkejä lehtori Jaro Lehtoselta, joka toimi myös opinnäytetyössäni ohjaavana opettajana.



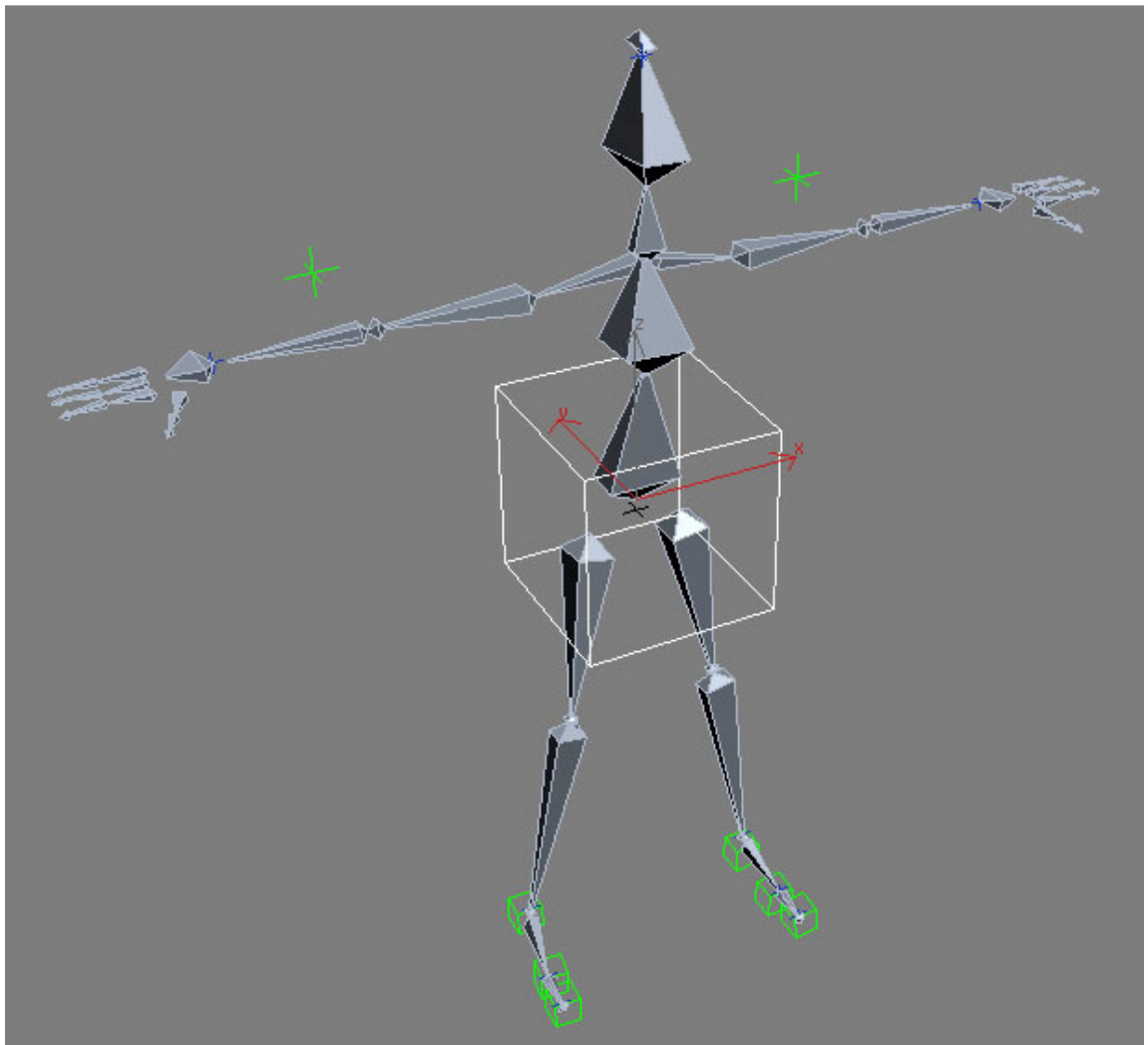
KUVA 19: Unwrapattu hahmo. Näkymä 3Ds Maxin unwrap-moodista.



KUVA 20: Tekstuurin sijoittuminen unwrappiin.

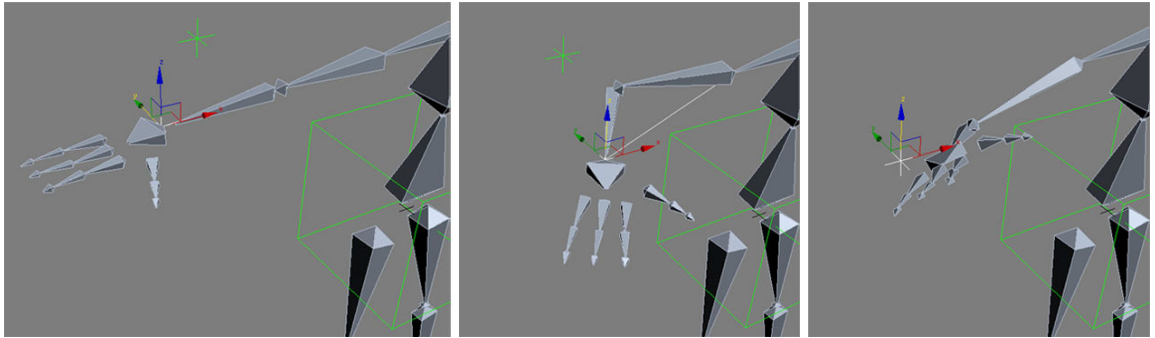
4.3.3 Riggaaminen

Riggaus, eli hahmon niin sanottujen luiden rakentaminen oli tärkeä osuus, koska paljolti siitä riippuu, kuinka helppoa hahmoa on animoida. Luut, eli bonet, kannattaa pitää mahdollisimman yksinkertaisina, että animointi on sujuvaa ja nopeampaa. Hyödynsin tässä kohtaa lähinnä koulussa opittuja taitoja, koska mitään varsinaisia sopivia tutoriaaleja en löytänyt tilanteeseen sopien. Myös tässä yhteydessä Jaro Lehtosen mielipiteistä oli paljon hyötyä ja johtivat johdonmukaisemman rigin muodostamiseen.

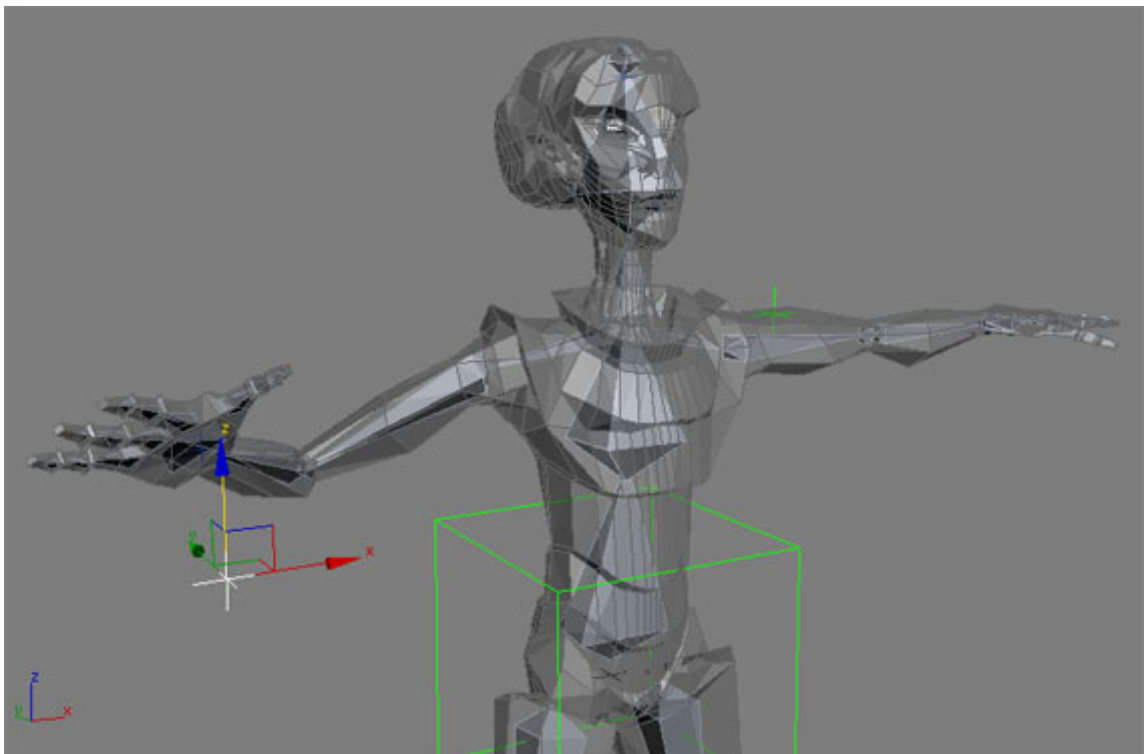


KUVA 21: Hahmon luusto, eli bonet, sekä IK Solverit (vihreällä).

Vaikka teinkin hahmolle luuston kokonaisuudessaan ja myös toimivat IK Solverit, eli nivelien oikeanlaiseen taipumiseen vaadittavat pisteet, ei tässä tapauksessa äärimmäisen mutkikkaisiin liikeratoihin pystyvä hahmo ollut tarpeellinen. Tämä johtuen siitä, että itse liikeradat ja elehtimiset animaatiossa tulivat olemaan varsin minimalistisia ja jopa viitteellisiäkin. Tärkeintä oli, että hahmon saa luonteviin asentoihin. Tämän seikan saavutinkin varsin hyvin, mutta tässäkin osa-alueessa olisi vielä huimasti lisää opittavaa.



KUVA 22: Tämä kuvasarja näyttää käsivarren IK Solverien toimintaperiaatteen.



KUVA: 23 Bonet skinnattuna, eli polygonihahmo sijoitettuna luiden päälle.

5 LIIKKUVAN KUVAN TUOTTAMINEN

5.1 Animointi

Animoinnissa ja lopullisen ulkoasun antamisessa on aina oma työnsä ja vaivansa ja siinä voi vielä paljon pelastaa asioita, koska jälkityöstössä voi vielä vaikuttaa hyvin moniin yksityiskohtiin. Vielä kun on kyse musiikkivideosta ja tässä tapauksessa varsin abstrakteja elementtejä sisältävästä, niin monet olennaiset ja ilmeikkyyttä antavat asiat saavat nimenomaisesti muotonsa siinä viimeistelyvaiheessa. Niitä ei olisi mitään järkeä yrittää saada aikaan esimerkiksi animoitaessa koska se olisi ensinnäkin vaivalloista ja myös äärimmäisen hankalaa.

Projektissa on erinäisiä animoitavia asioita. Päälimmäisimpänä tietysti itse hahmo joka on pääasiallinen animoitava ja sen haastavin osuus, mutta myös monia liikkuvia symmetrisiä kuvioita ja mystisiä elementtejä löytyy joiden tarkoitus on tuoda vaivihkaista eloa ja harmonisuutta videoon ja rytmittää omalla tärkeällä tavallaan videon musiikillista puolta.

5.1.1 Hahmon animointi

Pääasiallinen animoitava videossa on siis itse hahmo, joka tulee liikkumaan ja elehtimään jonkun verran. Taustassa on myös liikkuvia osia, mutta varsinainen haaste tulee olemaan siinä, miten hahmosta saa elävän. Asiaa helpottaa se, että sen ei tarvitse olla ihmismäinen ja liikkuminen voi olla täysin omanlaistaan, jopa nykivää ja äärikorostunutta. Huomioiden myös sen asian, että tapahtumat eivät ole meidän planeetallamme, vaan unenomaisemmassa paikassa jossa fysiikanlait voivat olla täysin toisenlaisia.



KUVA 24: Kollaasi hahmon elehtimisestä.

Eräs olennainen seikka, jonka huomasin jo varsin varhaisessa vaiheessa oli se, että luodessani valonlähteet ja sitä kautta myös varjot skeneen, eli ympäristöön, hahmon erottuminen oli erittäin heikkoa. Valot ja varjot kävivät tietysti hahmoon oikein, kuten kuuluukin, mutta ne samalla hajotti selkeyden ja sen vesivärimäisen erottuvan tunnelman ja teki jollain tapaa hahmosta tietokonemaisemman väärällä tavalla. Niinpä päätin renderoida hahmon ilman skeneen kuuluvia valonlähteitä. Näin vaikutelma maalatusta hahmosta säilyi, vaikka kokonaisuus tietysti hieman epärealistisempi olikin (KUVA 25). Tällaisessa projektissa se ei kuitenkaan ole taakaksi, koska lopputulos on se, mikä ratkaisee.



KUVA 25: Vertailussa hahmo skenen valoasetuksilla ja ilman kohdistuvia valonlähteitä. Ero on huomattava.

Lähdin tekemään hahmolla suhteellisen yksinkertaista ja jopa äärikorostunutta liikehdintää. Voimakkaita päänkallistuksia ja käsillä elehtimistä, kuten tämän kappaleen alussa oleva kuva esittää.. Kädet osoittautuikin liikkumisellaan varsin tärkeiksi elementeiksi, koska hahmo itsessään ei ilmehdi muuten kuin, että silmät liikkuvat hieman tilanteesta toiseen, lähinnä seuraillen tapahtumia. Näin ollen monet minimalistiset tunnetilat näkyvät enemmänkin sormien ja käsien liikkumisen kautta.



KUVA 26: Havainnollistus hahmon liikesarjasta.

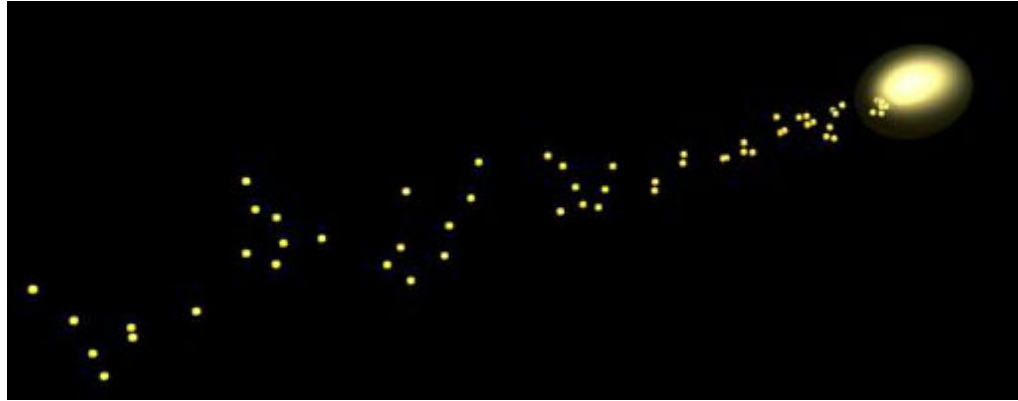
Olen varsin tyytyväinen siihen, miten sain hahmon animoinnin toimimaan, ottaen huomioon riggauksessa koituneet ongelmat. Liikkeet eivät ole monipuolisia, mutta ilmentävät riittävästi yksinäisen olennon toimia. Hahmossa on jotain sympaattista ja hellyyttävän hupaisaa, karusta ja hieman oudosta ulkomuodostaan huolimatta. Siitä kuitenkin näkee, ettei se ole pahantahtoinen.

5.1.2 Komeetan luominen

Yhden suuren pulman toi eteen, miten luoda komeetta, joka lentää avaruuden halki ohittaen tapahtumapaikkana toimivan pikkuplaneetan. Ongelmallisuus tuli esiin muunmuassa siinä, että komeettaa ei oikein pystynyt tekemään vesivärimäiseksi ja vesiväritekstuureista, siinä, missä lähes kaikki muut elementit.

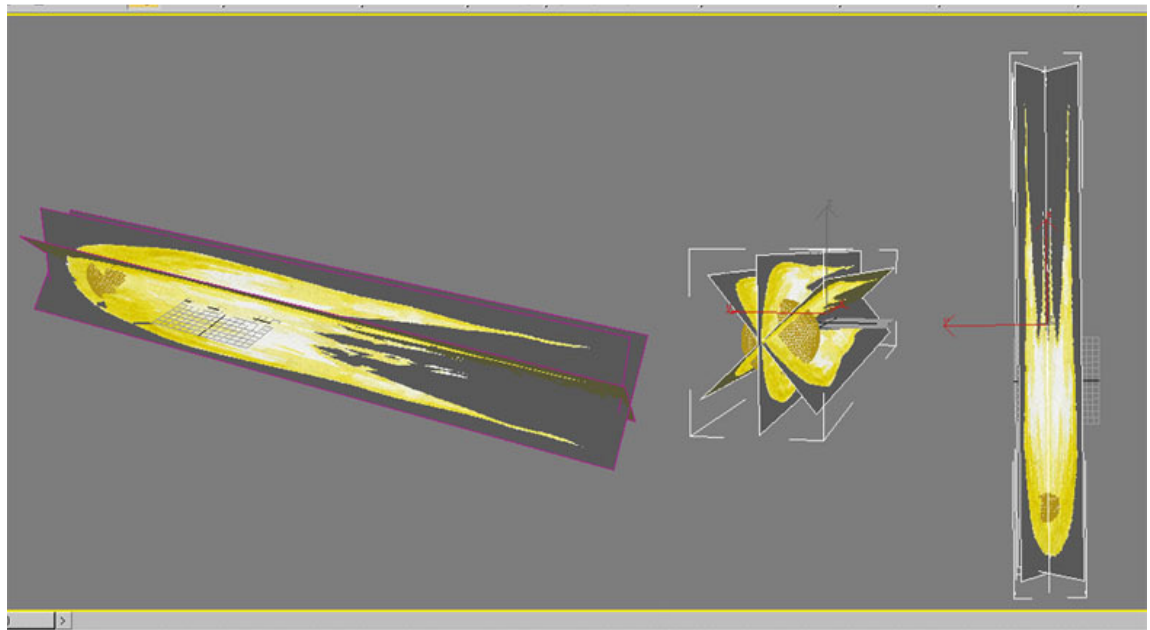
Lähdin kokeilemaan komeetan luomista teksturoidun pallon ja partikkelisuihkun avulla (KUVA 27). Lopputulokset eivät olleet kuitenkaan hyviä, eikä varsinkaan kovin

tunnelmaansopivia ja vesivärimäisiä. Olisin saanut varmasti aikaan elävän oloisen komeetan, mutta se olisi erottunut taustasta liikaa tietokonemaisena ja efektinä ja syönyt yleistunnelmaa pahasti.



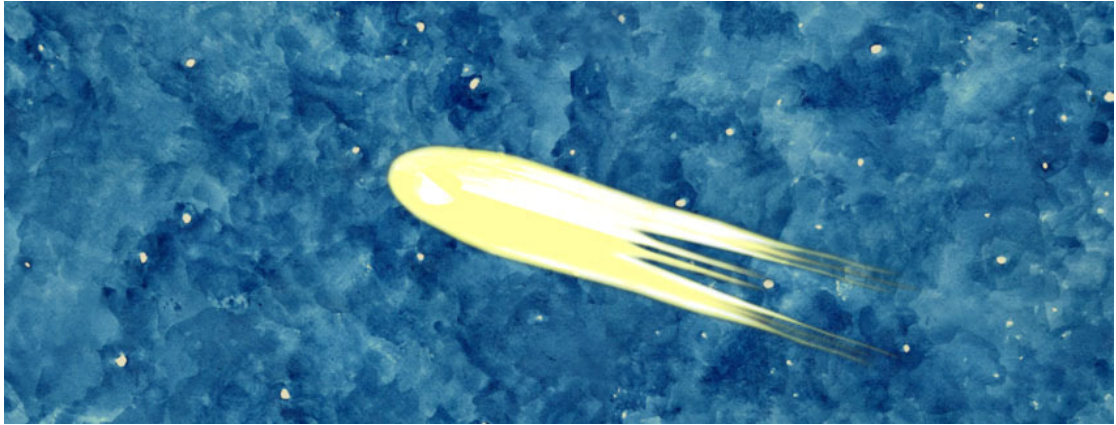
KUVA 27: Partikkelikokeilu.

Päädyin lopulta kuitenkin siihen, että lähden kokeilemaan komeetan tekoa puhtaasti objektina. Maalasin tekstuureja pyrstötähddestä ja sovitin ne suorakaiteenmuotoisiin planeihin ja muutin taustan läpinäkyväksi. Näin yhdessä spheren, eli pallon kanssa ne muodostavat maalauksellisen komeetan kuten alla olevissa kuvissa (KUVA 28) näkyy. Tein komeetasta vielä osin läpikuultavan ja lisäsin siihen hohtavuutta ja loistetta säätämällä Specular leveliä ja Glossinessia, sekä lisäämällä Diffuse Colorin. Komeetan kärjessä on myös käytetty Displacementtiä, joka tuo siihen geometrista muotoa.



KUVA 28: Näkymiä komeetan 3D-mallista, jotka paljastavat sen rakenteen.

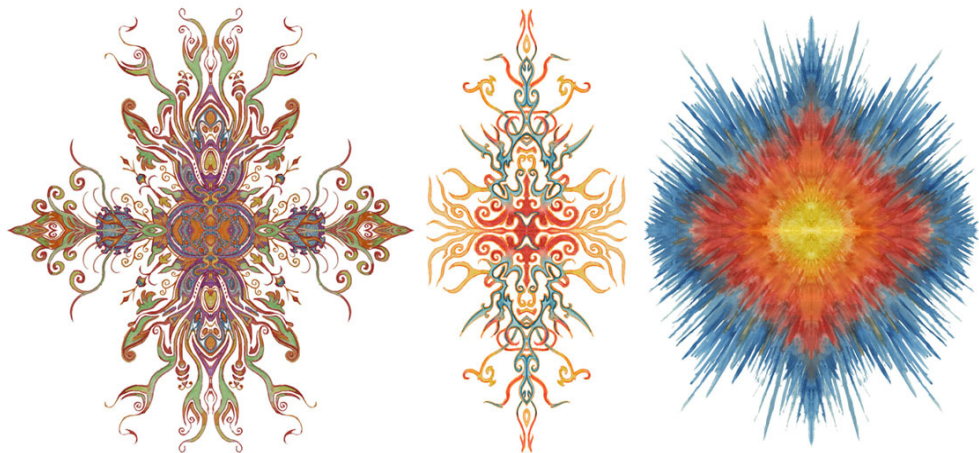
Lopputulos oli ympäristöön yllättävän hyvin sopiva elementti (KUVA 29) joka hyvin piirros ja maalausmaisesti ilmentää lentävää taivaankappaletta ja sulautuu kokonaisuuteen osana sitä. Näin voidaan todeta, että alkuperäinen epätodentuntuiselta vaikuttanut ajatus olikin ratkaisu ongelmaan ja toimi lopputuloksen kanssa hyvin.



KUVA 29: Mallinnettu komeetta yhdistettynä vesiväritaustaan.

5.1.3 Symmetriset kuviot

Oma lukunsa on muutamissa kohdin taustoissa tai siirtymävaiheessa pyörivät symmetriset kuviot, jotka luovat psykedeelistä ja astraalista jopa unenomaista tunnelmaa. Mietin pitkään, miten toteuttaa nuo ja tulin siihen tulokseen, että animoin pyörivää luoppaavaa liikettä täysin symmetrisellä kuviolla ja renderoin siitä vain yhden neljäsosan. Läpinäkyvällä taustalla varustettuna tuon animaation voi toistaa ja kopioida jälkikäsittelevaiheessa ja saada aikaan symmetristä liikettä varsin helposti.



KUVA 30: Vesivärimaalattuja symmetriakuvioita.

5.2 Kuvan ja musiikin yhdistäminen

Haastavin ja varmasti suurin tehtävä on yhdistää musiikkikappale ja kuvamateriaalia siten, että ne täydentävät toisiaan ja synkronoi. Rytmittämällä ja tietyillä toistokuvioinneilla on varmasti oma merkityksensä, että syntyy oikeanlainen tunnelma. Tässä kohtaa pitää karsia pois se materiaali, joka ei sovi kokonaisuuteen.

5.2.1 Musiikin liittäminen

Projektissa ei tietenkään pidä unohtaa asiaa, mikä tekee musiikkivideosta musiikkivideon, eli itse musiikki. Viimeistään tässä vaiheessa musiikkikappale astuu kuvaan vahvasti mukaan. Asetan musiikin taustaksi jälkikäsitteilyohjelmaan, toimimaan rytmittäjänä eri kohtauksille ja kuvaluupeille, jotka sitten esiintyvät ja ilmaantuvat sen mukaan, mikä tarpeen.

Musiikin ja kuvamateriaalin asettaminen samaan kontekstiin ei osoittautunut loppujen lopuksi kovin vaikeaksi, sillä materiaalia oli juuri sopivasti ja paljon mitään ei oikeastaan tarvinnut hylätä. Arviointi ja mitoitukset sujuivat yllättävän jopa hämmentävän hyvin. Taustamusiikki erilaisin elementein ja nousukohdin tukee tapahtumia mainiosti ja antaa kuvamateriaalille aivan uutta tarkoitusta ja voimaa. Näin, vaikka kappaleen ja videon syntytarina ei joka hetki kulkenutkaan sattuneista syistä ihan niin käsi kädessä kuin oikeaoppisesti ehkä pitäisi.

5.2.2 Kompositointi

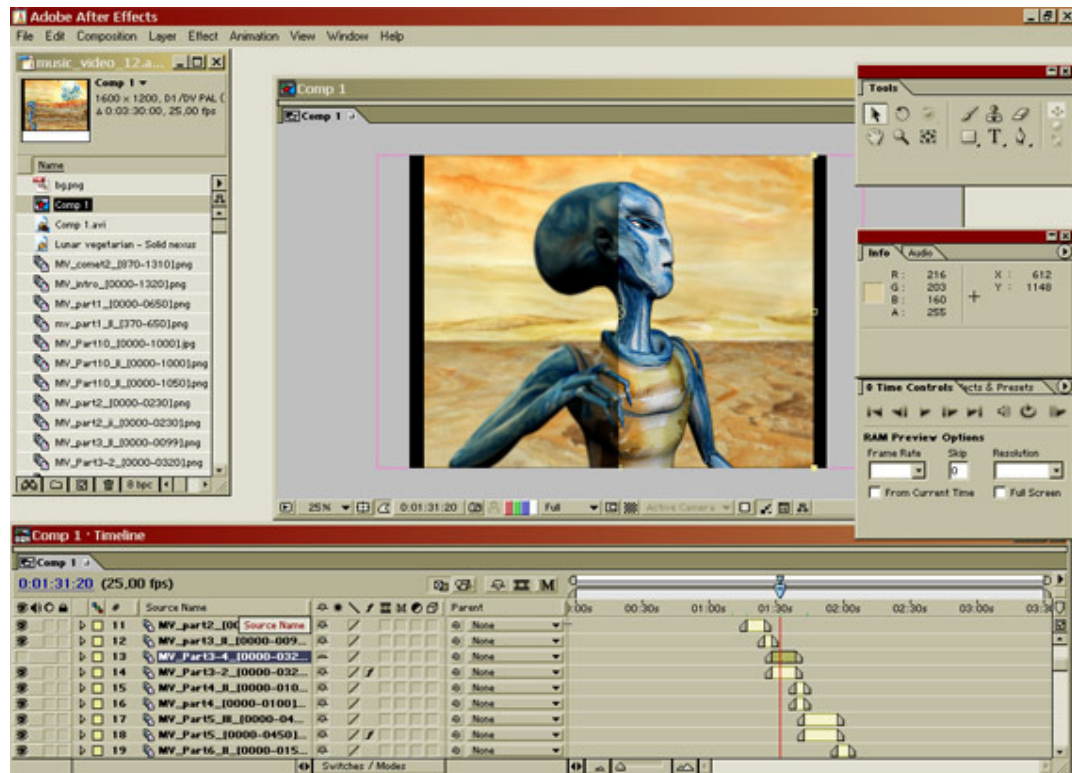
Viimeisin ja monella tapaa tärkein vaihe työssä tulee olemaan kompositointi, eli renderoitujen osien yhdistäminen kokonaisuudeksi. Tässä niin sanotussa post-production vaiheessa voidaan vielä lisätä erilaisia efektejä ja muokkauksia. Tietyt psykedeeliset toistuvuudet ja unenomaiset elementit onnistuvat parhaiten tässä vaiheessa.

Layereitä, eli tasoja, projektiin tulee todella paljon. Yksistään symmetriakuvista koostuvat kohdat tuo helposti useita kymmeniä layereitä ja niiden asemoinnissa on aivan oma työnsä, että ne olisivat mahdollisimman hyvin samassa linjassa ja muodostavat harmonisen kokonaisuuden.

Tämä vaihe oli myös minulle monella tapaa suuri ponnistus siinä mielessä, että jälkituotanto-ohjelmat, tässä tapauksessa Adoben After Effects, ei ole minulle erityisen tuttuja entuudestaan. Näin ollen monessa kohtaa jouduin aloittamaan niin sanotusti pohjalta ja opiskelemaan paljon itse sekä etsimään neuvoja sieltä missä niitä on saatavilla, miten ylipäättään toimia erilaisissa ongelmatilanteissa. Tämä vaihe oli kuitenkin erittäin rikastuttava, koska projekti oli kiehtova, niin samalla tulee opittua suuremmalla intensiteetillä paljon uutta ja on seuraavalla kerralla samankaltaisessa tilanteessa paljon kypsempi ja varmempi toimimaan.

Kompositoinnin kokoaminen lähti tietenkin liikkeelle etukäteen Maxissa renderoiduilla kuvasarjoilla, jotka After Effectsiin tuotiin Import-komennolla layereiksi, eli kuvasarjan hirvittävästä määrästä yksittäisiä kuvia ei tarvitse ollenkaan välittää. Kuvasarjaa voi käsitellä helposti yhtenä leikkeenä jossa on koko sen sisältämä animaatio mukana.

Kuvasarjoja oli vaihtelevia määriä aina kohtausten mukaan, mutta pääasiassa ne koostui erillisenä rendatuista taustakuvista ja itse hahmosta. Myös esimerkiksi komeetta, hahmon siivet, mystinen pallo ja symmetriakuviot olivat kaikki omia tasojaan. Loppupelissä asiat olisi voinut hoitua tietyllä tapaa monipuolisemmin jos eri tasojen määrää olisi vielä kasvattanut eli renderoinut kohtaukset useammassa osissa. Sillä tapaa olisi voinut helpommin vaikuttaa eri kuva-alueiden tehosteisiin ja yksityiskohtiin. Kuitenkin, varsin pienellä määrällä pystyi jo rakentamaan toimivan kokonaisuuden. Layereitä tuli kuitenkin loppujen lopuksi jonkin verran yli 100, joten oma järjesteleminen ja organisointinsa siinäkin jo itsessään oli. Lisämäärä niitä olisi vielä voinut mutkistaa työskentelyä entuudestaan, koska jo tuon määrän kanssa joutui miettimään paljon ja olemaan varovainen, ettei sekoita tai tuhoa mitään vaivalla rakennettua.



KUVA 31: Näkymä After Effectsiin ja layereihin.

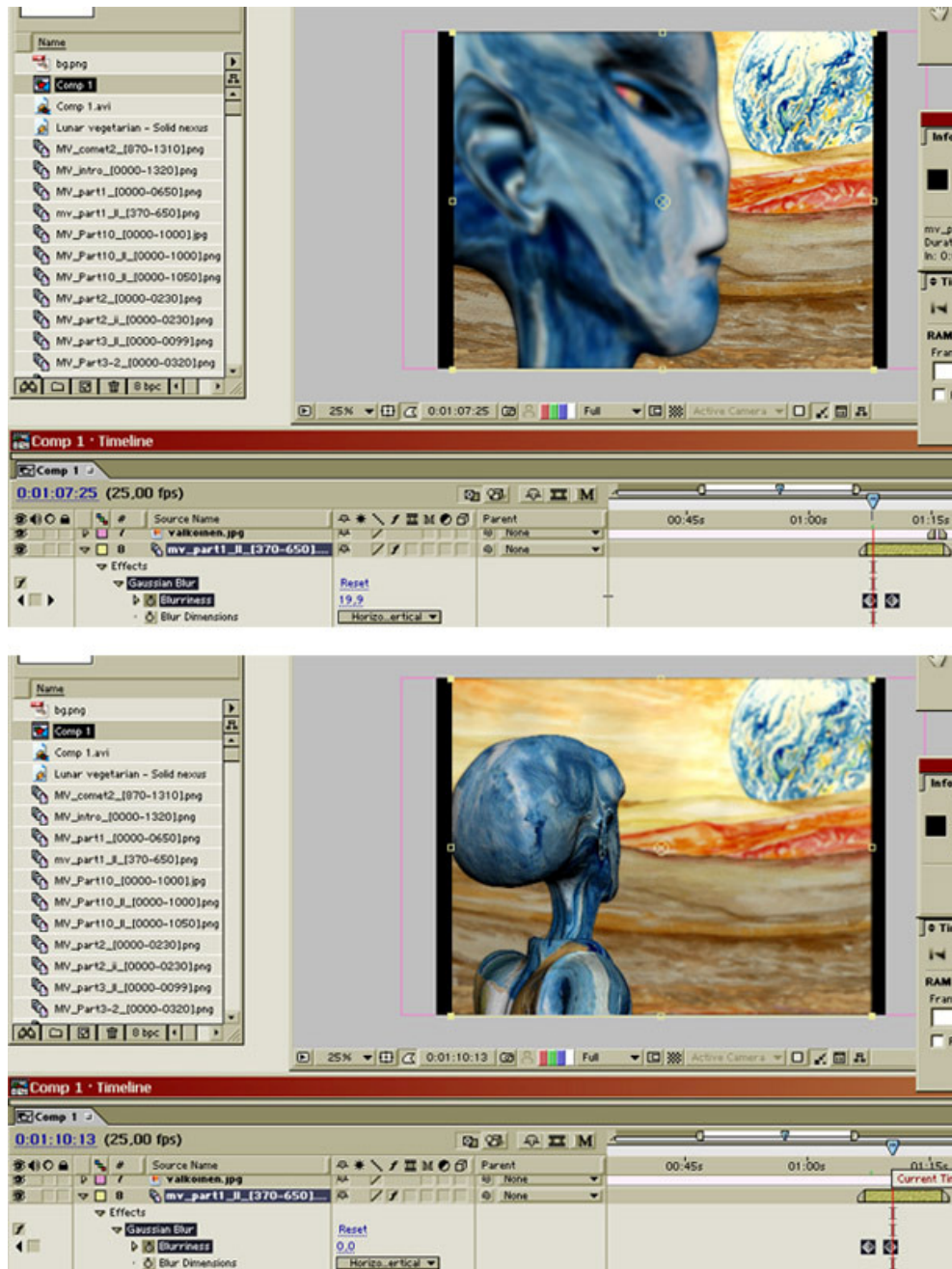
Ylläolevassa kuvassa (KUVA 31) on näkymä After Effectsiin. Olen jakanut kuvan siten, että vasemmalla näkyy alempi layeri, jossa voi huomata myös hahmon ympäristön tuottamin varjoin ja oikealla on kyseisen päällä oleva tummansinisellä alarivissä merkitty layeri jossa hahmo on ilman ympäristön tuomia varjostuksia. Useimmat kohtaukset ovat tällä tapaa rakennettuja.

Eräs tärkeä tekijä mitä kompositointikohdassa työstedetään on erilaiset häivytykset, sumennukset eli blurraukset ja tarpeen tullen myös lisäliikkeen animointi.

Häivytyksiä käytin lähinnä muutamissa tarpeellisissa teksteissä jotka ilmestyvät ja häviävät kuvasta, eli käytännössä artistin ja kappaleen nimi videon alussa, sekä lopussa. Sen lisäksi ilmestyvät ja katoavat elementit jotka saavat aikaan sulavempaa liikkumista tapahtumasta toiseen, kuten. Tästä After Effectsin animointipuolesta ei varsinkaan kokemusta ollut juurikaan aiemmin, joten siinä oli suurin työ oppimisen kanssa. Onneksi After Effectsin animointipuoli osoittautui varsin yksinkertaiseksi ja hieman samantapaiseksi kuin esimerkiksi 3D's Maxissa.

Blurrausta käytin hyväkseni kohdissa, missä huomio tulisi kiinnittyä erityisesti hahmoon ja

tausta muuttuu samalla syvyyserävyyden tapaan sumeammaksi. Esimerkkikuvat alapuolella (KUVA 32).

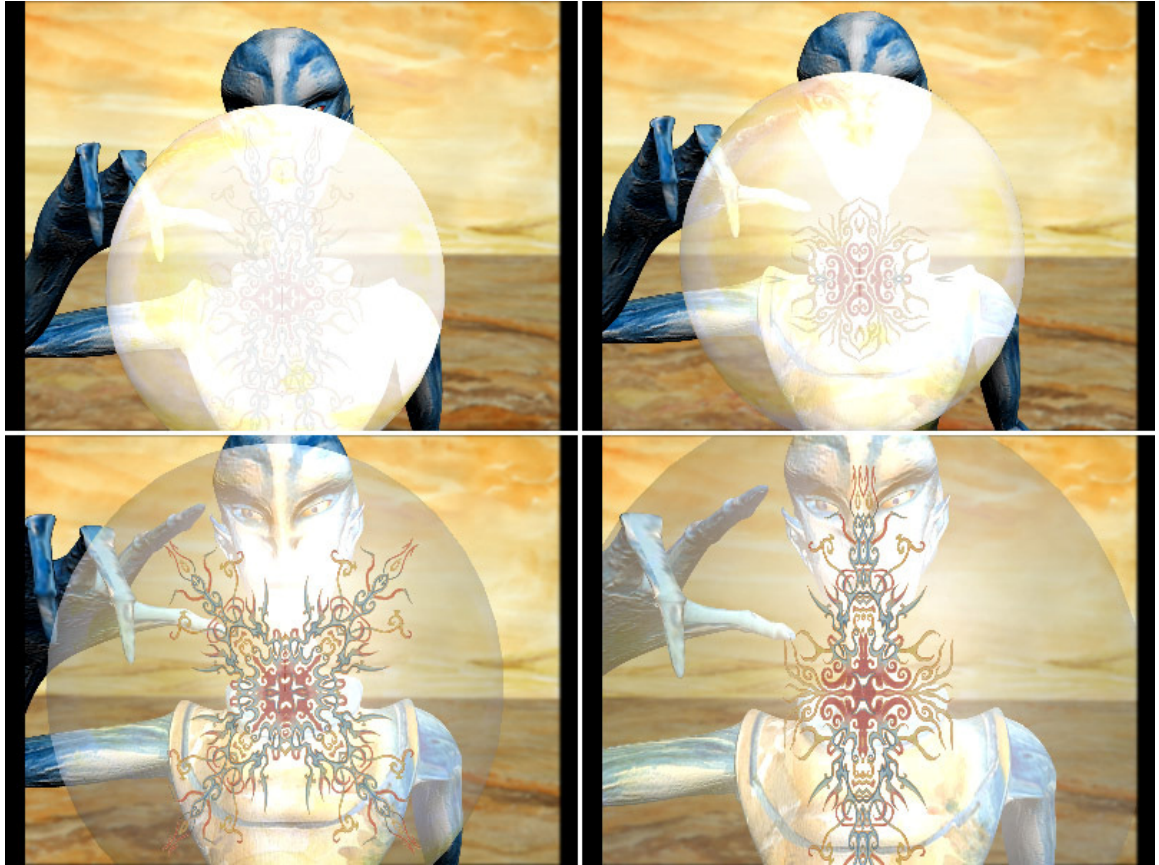


KUVA 32: Ylempi: Blurrattu etuala ja terävä tausta. Alempi: Etuala tarkentuu ja tausta blurraantuu.

Efekti osoittautui hyödylliseksi ja toimivaksi kaikin puolin ja tuo moneen kohtaan tarvittavaa dynaamisuutta.

Muutamissa kohdin, varsinkin symmetristen elementtien kanssa oli tarpeellista animoida myös liikettä, että ne myötäilisi kameranliikkeitä ja seurasivat tärkeissä kohdissa

mukana. Se osoittautui myös suhteellisen toimivaksi jälkikäsittelytavaksi ja noin jälkikäteen myös huomasin, että monia asioita olisi voinut tehdä enemmänkin juuri sitä kautta. Eikä olisi ollut välttämättä tarpeen animoida juuri 3D's Maxissa.



KUVA 33: Kuvasarja symmetrisen esineen liikeanimaatiosta.

Yllä oleva kuvasarja (KUVA 33) antaa yhden esimerkin siitä, miten liikkeen animointi oli tärkeää. Esimerkkikohdassa keskellä oleva symmetrinen kuvio kohoaa jatkuvasti hivenen ylös pysyäkseen lähemmäs zoomautuvan kamerakuvan keskellä, häviämättä alareunaan. Näin syntyy vaikutelma, että pyörivä kuvio näyttää olevan koko ajan hohtavan mystisen pallon keskellä.

After Effectsissä on myös varsin kätevät ja monipuoliset mahdollisuudet videon pakkaamiseen, joten suoritin sen homman siellä. Animoidut kohtaukset ja luupit oli alunperin renderoitu Maxissa .png muotoon, eli yksittäisistä kuvista koostuviksi kuvasarjoiksi. After Effectsissä pakkasin esittelytilaisuuksissa käytettävän videon .avi formaattiin ja netissä käytettävän kevyemmän version flashiksi.

Kaiken kaikkiaan After Effectsillä tekeminen oli todella avartavaa sekä hyödyllistä ja olen tyytyväinen, että sen perusasioihin on tullut tutustuttua nyt kunnolla. Aivan taatusti niillä taidoilla tekee paljon myös tulevaisuudessa, joten hukkaanheitettyä aikaa se ei ollut missään nimessä. Tekemällä oppii, sanotaan ja tässä kohtaa se näkyi aika konkreettisestikin.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tekeminen oli lopulta isompi ponnistus kuin osasi kuvitellakaan ja monenlaisia mutkia tuli matkaan, sekä viivästyksiä. Päälimmäisenä sai huomata, että varsinkin määritellyissä aikatauluissa pysyminen on usein vaikeaa ja arviot työn valmistumisesta usein muuttuvat, etenkin suurempien ongelmakohtien ilmennyttyä. Tuo asia olisi ehkä selkeän tilaustyön kohdalla ollut osaltaan toinen, joten näillä kahdella on eroa. Joka tapauksessa saavutettuani lopputuloksen voin olla tyytyväinen ja haave musiikkivideosta ja ylipäättään pidemmästä, useamman minuutin pituisesta animaatiosta on myös samalla toteutunut. Vaikka korjaamista löytyykin aina, voin tyytyväisin mielin katsella lopputulosta ja laittaa sen esille ja osaksi portfolioa osoittamaan siitä, mitä osaan ja mihin pystyn.

Osaaminen on opinnäytetyön myötä kasvanut muutamillakin osa-alueilla, koska on joutunut palauttamaan asioita mieleen ja myös syventymään niihin entisestään sekä omaksumaan uutta. Opinnäytetyö toisaalta ei ole välttämättä se paras vaihe ruveta opettelemaan paljon uutta, koska aikaa on yleensä todella vähän. Jotain silti väkisin oppii projektin yhteydessä ja joutuu oppimaan ja samalla myös huomaa, miten paremmin voisi vielä tehdä monia asioita. Tässä kohtaa etenkin jo mainitsemani aikataulutuksen selkeyttäminen, sekä lähdemateriaalin ja muun vastaavan etsiminen, tosin oman työni kohdalla suoranaista lähdemateriaalia oli todella hankala löytää. Tämän lisäksi tärkeänä näkisin työskentelyä tukeviin muihin ohjelmistoihin tutustuminen, koska on suureksi hyödyksi jos pulmatilanteessa voi hakea apua jostain toisesta ohjelmasta, joka voi ehkä tarjota vaihtoehtoisia ratkaisumalleja. Kaikenlaiset erehdykset ja virheet miellän myös kuitenkin loppujen lopuksi osaksi oppimisprosessia ja hyödylliseksi asiaksi ylipäättään tulevaisuutta silmällä pitäen.

Yksi eräs merkittävä, ehkä tärkein tekijä tässä opinnäytetyössä olikuitenkin se, että se antoi pohjan ja uusia ajatuksia ja ideoita kehitellä tällaista tapaa ja tyyliä tehdä pidemmälle suuntautuvia projekteja samaan henkeen.

LÄHTEET:

Clark, Vivienne 2004. "Teaching Music Video" [verkkodokumentti]. Saatavuus http://www.longroadmedia.com/music_video_history.html#top_of_page (luettu 14.1. 2009)

Cutajar, Mario 6 March 2008. Oskar Fischinger [verkkodokumentti]. Saatavuus <http://artscenecal.com/ArticlesFile/Archive/Articles2000/Articles1000/OFischingerB.html> (luettu 14.1. 2009)

Rautio, Erkki 1994-2005. II: Software [verkkodokumentti]. Saatavuus <http://www.phinnweb.org/historia/software/> (luettu 14.1. 2009)

Saitzyk, Steven 18 February 2008. ART HARDWARE: The Definitive Guide to Artists [verkkodokumentti]. Saatavuus http://www.trueart.info/History_of_WC.htm (luettu 14.1. 2009)

LIITE:

CD: Lunar Vegetarian – Solid Nexus -musiikkivideo