

PAPERHOUSE-MUSIIKKIVIDEO

Pienen budjetin animaatiomusiikkivideon työprosessi

Lisa Poutiainen & Tinna Korkala

Opinnäytetyö
Kulttuuriala
Kuvataide
Kuvataiteilija (AMK)

2015

Kulttuuriala
Kuvataiteen koulutusohjelma

Tekijä(t)	Lisa Poutiainen, Tinna Korkala	2015
Ohjaaja(t)	Eija Rajalin, Anitra Arkko-Saukkonen	
Toimeksiantaja	FEELS	
Työn nimi	Paperhouse-musiikkivideo – Pienen budjetin animaatiomusiikkivideon työprosessi	
Sivu- ja liitemäärä	35 + 2	

Opinnäytetyössämme teimme animaatiomusiikkivideon toimeksiantajallemme FEELS-yhtyeelle. Opinnäytetyömme tavoite oli tehdä näyttävän näköinen animaatio pienellä budjetilla. Valitsimme tämän aiheen, sillä meillä molemmilla on pitkäaikainen kiinnostus animaatioihin ja halusimme kehittää omia ammatillisia taitojamme.

Teoriaosassa käymme läpi lyhyesti animaation historiaa sekä sen perusperiaatteet. Käymme myös läpi, mitä kuuluu hahmonluonnin ja animaation esityöstön vaiheisiin.

Teososamme koostuu Korkalan digitaalisista kuvituksista sekä Poutiaisen 2D-vektorianimaatiosta. Käymme yksityiskohtaisesti läpi teoksemme työstöprosessia. Korkalan osuus koostuu hahmojen suunnittelusta sekä taustojen maalaamisesta ja Poutiaisen osuus käsittelee animointia ja hahmojen rakentamista. Käyttämämme ohjelmat ovat Smith Micro Softwaren Clip Studio Paint Pro kuvitukseen sekä Anime Studio Pro 11 animointiin.

Olemme pääosin tyytyväisiä kokonaisuuteen, vaikka tiedostamme, että animaatiomme jäi vielä paljon puutteita. Aiomme kuitenkin korjata puutteet ja hioa videota ennen sen virallista julkaisua.

Avainsanat animaatio, 2D-animaatio, musiikkivideo,
hahmosuunnittelu

Author(s)	Lisa Poutiainen, Tinna Korkala	2015
Supervisor(s)	Eija Rajalin, Anitra Arkko-Saukkonen	
Commissioned by	FEELS	
Subject of thesis	Paperhouse music video – Creating an animated music video with a limited budget	
Number of pages	35 + 2	

In our thesis we made an animated music video commissioned by the band FEELS. Our objectives were to make an impressive looking animation with a limited budget. We chose this topic because we have both been interested in animations for a long time, and we wanted to improve our professional skills.

Our theory part includes a short history of animation and its basic principles. We also go through the process of creating a character and tell about other important factors that are included in the pre-production of an animation.

Our animation consists of Korkala's digital illustrations and Poutiainen's 2D vector animations. We describe our work progress in detail. We divided our work in a way that Korkala is responsible for the character designs and backgrounds and Poutiainen builds the 2D character models and then animates them. The programs used were Smith Micro Software's Clip Studio Paint Pro for illustrating and Anime Studio Pro 11 for animating.

For the most part we are pleased with the results, even though we are aware that many aspects in the animation still need to be fixed. We intend to put right these shortcomings and work on the video before its official release.

Key words animation, 2D-animation, music video, character design

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TUTKIMISEN PROSESSIA – ANIMAATIO	8
2.1 Historia	8
2.2 Rajoitettu animaatio.....	9
2.3 Peruseriaatteet	11
3 TUTKIMISEN PROSESSIA - SUUNNITTELU	14
3.1 Hahmonluonti	14
3.2 Kuvakäsikirjoitus.....	16
3.3 Taustat	17
4 TOTEUTUSVAIHE – PRE-PRODUCTION	18
4.1 Käsikirjoitus	18
4.2 Hahmosuunnittelu	19
4.3 Kuvakäsikirjoitus.....	21
4.5 Taustat	24
5 TOTEUTUSVAIHE – ANIMOINTI	26
5.1. Tekniikan ja ohjelman valinta	26
5.2. Animatic.....	26
5.3. Hahmojen rakentaminen	27
5.4. Animointi.....	32
6 POHDINTA	34
6.1 Korkala	34
6.2 Poutiainen	35
LÄHTEET.....	36
LIITTEET	38

ALKUSANAT

Kiitämme FEELS -yhtyettä siitä, että he antoivat kappaleensa käyttöön opinnäytetyömme teososaa varten, sekä toisiamme hyvästä yhteistyöstä.

1 JOHDANTO

Halusimme lähteä tekemään yhdessä kunnianhimoisinta projektiamme ja lopulta päätimme tehdä opinnäytetyönämme animaation, joka myöhemmin tarkentui musiikkivideoksi. Olemme tehneet useita projekteja yhdessä, joten tiesimme jo entuudestaan toimivamme tiiminä hyvin. Etsimme projektiimme musiikintekijää, jolla oli tarvetta musiikkivideolle aluksi Facebookin kautta, mutta yhtyeemme löytyi kuitenkin YleX:n Nosteessa-listalta. Nosteessa on esillä omakustannebändejä ja ihastuimme rauhallista elektropoppia soittavan FEELS-nimisen yhtyeen musiikkiin. Lähestyimme yhtyeen jäseniä sähköpostitse, ja he olivat juuri työstämässä uutta kappaletta ja siten erittäin kiinnostuneita musiikkivideosta.

Opinnäytetyössämme tutkimme kuinka luoda toimiva visuaalinen ulkoasu 2D-animaatiomusiikkivideoon, sekä käymme läpi animaatiotekniikoita ja niiden soveltamista pienen budjetin musiikkivideoon. Visuaalinen suunnittelu, eli hahmonluonti, värimaailma ja kuvakäsikirjoitus olivat Korkalan vastuulla ja Poutiainen keskittyi animaatioon ja tekniikoilla kikkailuun. Molemmat täydensimme toistemme osioita tarpeen vaatiessa, sekä kommentoimme ja annamme kehittäväää palautetta toisillemme työsuuksistamme. Työmme animointi tehdään Smith Micro Softwaren ohjelmalla Anime Studio Pro 11.

Piirretyt ovat olleet lähellä molempien sydämiä jo pienestä pitäen, eikä into tunnu laantuvan aikuisenakaan. Poutiaiselle kipinä lähteä tekemään opinnäytetyöstä juuri animaatiota tuli useammasta suunnasta. Pääsyynä oli työharjoittelu Gigglebug Entertainment -animaatiostudiolla, josta saamiaan vinkkejä ja kontakteja hän opinnäytetyössämmeikin hyödyntää. Toinen syy on jo monia vuosia kiehtonut anime, eli japanilainen animaatio, jossa animaatiotekniikoilla ja -tyyleillä kikkaillaan paljon budjetin säästämiseksi. Korkalaa puolestaan animaatiossa on aina kiinnostanut enemmän suunnitteluprosessi, kuin itse animointi, joten hän halusi syventyä aiheeseen tarkemmin ja tutkia, mitä muuta animaation tekoon kuuluu kuin animointiosuus.

Tutkimuskysymyksemme siis onkin: Kuinka toteuttaa näyttävä animaatio pienellä budjetilla?

Kirjallisessa osuudessa Poutiainen käy läpi animaation historiaa lyhyesti, sekä esittelee animaation peruseräatteen. Korkala puolestaan tutkii hahmonluonnin prosessia, sekä muita animaation esituotannon tärkeitä vaiheita. Loppuosa tekstistä on teososan toteutuksen ratkaisujen selostusta.

2 TUTKIMISEN PROSESSIA – ANIMAATIO

2.1 Historia

Ihminen on aina pyrkinyt kuvaamaan liikettä jo kauan ennen kuin elokuvat tai televisio keksittiin. Esimerkiksi luolamaalauksien eläimille on piirretty useita jalkoja ja egyptiläisissä seinämaalauksissa on sama hahmo toistettu asteittain eri asentoihin liikkeen kuvaamiseksi (Williams 2009, 11, 12). Varsinaisen animoinnin kuitenkin arvioidaan alkaneen 1830-luvulla, samaan aikaan kuin valokuvauksenkin. Ensimmäiset animaatiot olivat toteutettu erilaisilla välineillä ja laitteilla, joissa kuva vaihtui nopeasti usein kiekkoa kammesta pyörittämällä. (Williams 2009, 13.)

Piirroshahmojen sarjamaisen suosion aloitti Felix the Cat 20-luvun alussa, ja vain kahdeksan vuotta myöhemmin valkokankaalle saapui Walt Disneyn Mikki Hiiri elokuvassa Steamboat Willie, joka oli ensimmäinen animaatio, jossa oli mukana äänet. Disneyn studio vei animaation kehitystä valtavasti eteenpäin, niin laitteistolla kuin piirustustekniikoillakin. Studio toi animaatioon muun muassa väreit, useamman animaatiokalvon käytön samanaikaisesti, sekä lyijykynäpiirroksen siirtämisen suoraan kalvolle. Disneyn suosion myötä nousi pinnalle myös muita animaatiostudioita, kuten Warner Bros' (Looney Tunes ja Merrie Melodies -animaatiot), MGM (Tom & Jerry -animaatio), sekä Walter Lantz (Nakke Nakuttaja -animaatio). Toisen maailmansodan jälkeen television tulo ja mediateollisuuden kasvu vaativat, että animaatiota tuotettiin entistä kustannustehokkaammin, mikä johti uusiin halvempiin ja nopeampiin animaatiotekniikoihin. (Williams 2009, 17, 19, 20.)

Musiikkivideoita on tehty jo 1960-luvulta lähtien, mutta animoidut musiikkivideot saapuivat vasta 1980-luvun puolessa välissä. Ne eivät olleet silti kovin yleisiä, koska niiden tekeminen vei liikaa aikaa. Yksi ensimmäisistä animaatiomusiikkivideoista oli muun muassa A-han tunnettu kappale Take On Me (1985), jonka musiikkivideon animaatio on toteutettu rotoskooppaamalla, eli jäljentämällä videokuvaa piirroksena. 1990-luvun loppupuolella

animaatiomusiikkivideot alkoivat yleistyä tietokoneteknologian kehityksen myötä, sillä se teki animaatioiden työstöstä helpompaa, nopeampaa ja halvempaa. (Animation Studies Online Journal 2008.)

2.2 Rajoitettu animaatio

Limited animation, eli vapaasti suomennettuna rajoitettu animaatio, on prosessi, jossa tavoitteena on tuottaa sarja mahdollisimman edullisesti. Nämä ovat usein tv-tuotantoa, joissa visuaalinen suunnittelu on erittäin tyylieltyä ja sarjojen viehäytys painottuu enemmän käsikirjoitukseen. Esimerkkeinä onnistuneista tuotannoista, joissa on käytetty rajoitettua animaatiota, ovat *The Dot and the Line* (1965), sekä suurin osa Hanna-Barbera -studion tuotannosta, kuten *Kiviset* ja *Soraset* (1960) ja *Jogi-karhu* (1961). (Wikipedia cartoons 2015.)

Eniten käytetty ratkaisu rajoitetussa animaatiossa on saman animaation kierrättäminen, jolloin uusia kuvia tarvitsee piirtää mahdollisimman vähän. Hyvä esimerkki tästä on kävelyanimaatio, jossa samaa kahdeksan ruudun kävelyä voidaan toistaa hahmon liikuttamiseksi eteenpäin. Toinen esimerkki rajoitetusta animaatiosta on liikuttaa vain yhtä osaa, kun muu keho pysyy paikoillaan, esimerkiksi hahmon puhuessa, jolloin keho täytyy piirtää vain kerran. Itsestään selvä säästöratkaisu on paikallaan pysyvä still-kuva, jossa hahmot eivät liiku laisinkaan. Hahmot voivat esimerkiksi kuunnella tai olla jähmettyneenä pelosta. Joka tapauksessa muutaman sekunnin ajalle voi tilanteesta riippuen riittää vain yksi piirros. Jotkut animaationsarjat käyttävät myös kierrätettävää kuvamateriaalia, eli animaatiopätkiä, joita käytetään melkein joka jaksossa. Nämä ovat usein toimintaan painottuvia, kuten juoksua, tanssia tai hahmon hyökkäyksiä. Jotta näihin saataisiin variaatiota, animaatio saatetaan esittää peilikuvana tai muunnellulla kamera-ajolla. (Sanders, 2015.)

Kameralla voidaan oikaista animaatiossa myös muilla keinoilla, kuten ovelilla kuvakulmilla ja liikuttelemalla sitä yhdessä taustan kanssa. Esimerkiksi törmäystä voidaan kuvata liikuttelemalla kameraa nopeasti pystysuunnassa, jolloin kuva näyttää tärisevän.

Nopean liikkeen kuvaamiseen voi vähimmillään tarvita vain kolme ruutua: ensimmäinen ja viimeinen ruutu piirretään normaalisti, mutta keskimmäinen ruutu sumennetaan (engl. blur) jotta annettaisiin vaikutelma vauhdista. Myös pelkällä hahmon siluettilla työskentely säästää aikaa, koska silloin animaattorin ei tarvitse kiinnittää huomiota yksityiskohtiin, väreihin tai varjoihin. (Wikipedia, 2015.)

Tietokone- ja flash-pohjaiset ohjelmat, kuten käyttämämme Anime Studio, ovat vieneet rajoitettua animaatiota vielä pidemmälle ja helpottaneet animaation tekoa entisestään. Yleensä samaa hahmoa voidaan kierrättää kohtauksesta toiseen ja liikutella nuken tavoin luutyökalujen avulla. Kone laskee in-between -ruudut, eli avainposeerausten väliin tulevat kuvat automaattisesti. Ohjelmiin sisältyvien hahmokirjastojen avulla hahmojen ja animaatioiden kierrätys on entistä kätevämpää. (Sanders, 2015.)

Rajoitettu animaatio ja sen tekniikat ovat erittäin vahvasti esillä japanilaisessa animaatiossa, eli animessa. Tiukat aikataulut ja pienet budjetit ovat tehneet useista tekniikoista animelle tunnusomaisia ja japanilaiset luottavatkin usein taitavasti piirrettyihin still-kuviin. (Wikipedia cartoons, 2015.)

Hyvänä esimerkkinä rajoitetusta animaatiosta animessa on taistelevista hirviöistä kertova lapsille suunnattu sarja Digimon Adventure (1999). Joka jakson alussa on melko pitkä kertauma edellisen jakson tapahtumista, jonka lisäksi joka jaksossa Digimon-hahmot muuttavat muotoaan ja nämä muutosanimaatiot ovat aina samat. Myös hyökkäys- ja juoksuanimaatioita kierrätetään erittäin paljon. Jaksoissa on budjetin säästämiseksi käytetty myös still-kuvia, siluetteja, ovelia kamerakulmia ja liikkeen esittämistä kameran avulla. Usein esimerkiksi lentävät hahmot vain liukuvat taustan yli vailla minkäänlaista animaatiota. Suurin osa päähahmoista on designiltaan yksinkertaisia ja symmetrisiä, jolloin samaa animaatiota on helpompi esittää peilikuvana. Suun liikkeen animointia on sarjassa selvästi vältelty, sillä usein puhuva hahmo on selin kameraan tai hahmon suun edessä on huivi tai käsi.

2.3 Peruseriaatteet

Vaikka hyödynnämme nykytekniikan tarjoamia etuja animaatiossamme, ovat vanhat animaation perusopit silti sovellettavissa minkä tahansa animaatiotekniikan kanssa. Suurin osa tekniikoista on kehitelty Hollywoodin animaatiostudioilla jo vuosina 1930–1940 (Williams 2009, 20). Virallisia suomenkielisiä käännöksiä näille kahdelletoista periaatteelle ei ole, joten olen itse kääntänyt ne kuvaamaan ideaa mahdollisimman hyvin.

1. Squash and Stretch – litistyminen ja venyminen

Kaikki elollinen, ja kaikki mikä ei ole täysin kiinteää, muuttaa muotoaan liikkeessä ja kontaktissa. Esimerkiksi hahmon keho näyttää erilaiselta kyykyssä (litistynyt kasaan) kuin kesken hypyn (venynyt pitkäksi). Jotta hahmo ei näytä turvonneelta tai liian laihalta, kohteella on muistettava säilyttää sama määrä massaa asennosta huolimatta. (Johnston & Thomas 1981, 47.)

2. Anticipation – ennakointi

Katsojan täytyy aavistaa mitä tapahtuu seuraavaksi, jotta hän voi nauttia siitä miten asia tapahtuu. Esimerkiksi hahmo, joka aikoo nostaa esineen pöydältä, katsoo ensin esinettä ja nostaa kätensä sen ylle ennen tarttumista. Näin katsojalle ei jää epäselväksi, mitä hahmo aikoo, ja koko liike välittyy selkeästi. (Johnston & Thomas 1981, 51.)

3. Staging – selkeys

Selkeys käsittää laajan alueen asioita ja on hyvin samankaltainen teatterin kanssa. Tarkoituksena on esittää idea mahdollisimman selkeästi. Tapahtuma asetellaan ymmärrettävästi, sekä hahmon persoonallisuus ja ilmeet tuodaan tunnistettavasti ja selvästi näkyville. Tärkeintä on ottaa huomioon, miten tarina saadaan kerrottua parhaiten, esimerkiksi mikä on kameran kuvakulma ja millainen ympäristö sopii tapahtumien tunnelmaan. Katsojat on saatava kiinnittämään huomio tarinan kannalta tärkeisiin asioihin. (Johnston & Thomas 1981, 53.)

4. Straight Ahead and Pose to pose – suoraa toimintaa ja poseerauksesta toiseen

Perinteisessä frame-by-frame -animaatiossa suoraan animoidessa animaattori piirtää ensimmäisen piirroksen ja työstää siitä eteenpäin kuva kovalta improvisoiden aina kohtauksen loppuun saakka. Toisessa lähestymistavassa animaattori piirtää tärkeimmät avainasennot ensiksi ja vasta sen jälkeen täydentää väliin jäävät in-between-kuvat. Tämä tapa toimii paremmin, jos kohtausta on tarkkaan ajoitettu tai hahmon täytyy liikkeessään osua tiettyihin kohtiin esimerkiksi taustaan nähden.

Yleensä parhaimman tulokseen saa yhdistämällä suoraan animoinnin yllätyksellisyyden ja poseerauksesta toiseen animoinnin selkeyden. (Johnston & Thomas 1981, 56.)

5. Follow Through and Overlapping Action – seuraava ja päällekkäinen liike

Hahmon osat eivät kaikki pysähdy samaan aikaan. Esimerkiksi pitkät korvat, hiukset tai vaikka takin helma jatkavat kulkuaan eteenpäin, seuraten liikkeiden perässä aina hieman jäljessä. Nämä ylimääräiset liikkeet täydentävät hahmon pääasiallista liikettä ja tekevät siitä uskottavamman. (Johnston & Thomas 1981, 59.)

6. Slow In and Slow Out – hidas aloitus ja lopetus

Hidas aloitus ja lopetus liittyvät ajoitukseen: viimeisen ja ensimmäisen kuvan lähelle tehdään kuvia joissa muutosta on vain vähän ja niiden väliin suuremmat muutokset. Näin silmät ehtivät mukaan liikkeisiin, kun lähtö ja lopetus tapahtuvat pehmeästi. (Williams 2009, 50.)

7. Arcs – kaaret

Suurin osa elävien olentojen liikkeistä tapahtuu kaarevalla linjalla. Virheitä tapahtuu erityisesti animaation in-between-kuvia piirtäessä, sillä helposti kuvan asettaisi tismalleen kahden avainposeerauksen väliin, joka aiheuttaa hyvin konemaisen ja luonnottoman liikkeen. (Johnston & Thomas 1981, 62.)

8. Secondary Action – toissijainen liike

Kohtauksen pääasiallista liikettä voidaan vahvistaa toissijaisella liikkeellä. Surullinen hahmo, joka kääntää päänsä pois, voi samalla pyyhkäistä poskelta kyyneleen tai kaatunut hahmo ravistella päätään samalla, kun nousee ylös. Toissijainen liike ei kuitenkaan saa viedä huomiota pois pääasialliselta liikkeeltä. (Johnston & Thomas 1981, 63.)

9. Timing – ajoitus

Käytettyjen piirrosten määrä liikkeessä määrittää kuinka kauan aikaa liike vie ruudulla. Yksinkertainenkin liike saa aivan toisenlaisen tunnelman riippuen siihen menevästä ajasta ja piirrosten määrästä. (Johnston & Thomas 1981, 64.)

10. Exaggeration – liioittelu

Piirroshahmojen ilmeiden ja liikkeiden on oltava aina edes hieman liioiteltuja, jotta se välittyisi katsojille asti.

11. Solid Drawing – piirustustaito

”The better you can draw, the easier it’ll be for you. Drawing is giving a performance: an artist is an actor who is not limited by his body, only by his ability and, perhaps, experience.” - Marc Davis (Johnston & Thomas 1981, 66.)

Piirtäminen pitäisi osata luonnostaan, jotta kaiken keskittymisen voisi pistää itse animointiin. Elävän mallin piirtäminen on paras keino harjoitella, sillä siinä yhdistyvät anatomia, varjostus, massa ja liike. Jotta piirroshahmot oikeasti toimisivat ja katsojat uskoisivat niihin, on heidän liikkeensä oltava fyysisesti mahdollisia, siis realistisia ja siten uskottavia. (Williams 2009, 23–34.)

12. Appeal – vetovoima

Siinä missä näyttelijöillä on karismaa, niin piirroshahmoilla on vetovoimaa. Vetovoima on kaikkea sitä, mitä katsojat haluavat nähdä hahmoissa: viehättävyys, mukava design sekä yksinkertaisuus. Hahmon pitäisi myös jollain tapaa koskettaa katsojaa, sillä katsojien on haluttava seurata hahmoa ja sen tekemisiä. Hahmon vetovoimaa vähentävät muun muassa kömpelö piirustusjälki ja liian monimutkainen design. (Johnston & Thomas 1981, 68.)

3 TUTKIMISEN PROSESSIA - SUUNNITTELU

3.1 Hahmonluonti

Aloitin animaation hahmonluonnin tarkemman tutkimisen lukemalla Tom Bancroftin *Creating Characters With Personality* (2006) sekä käymällä läpi useita eri Internetlähteitä. Lähes kaikki lähteet tiivistivät yhden faktan: hahmonluonti tulee aloittaa yksinkertaisista muodoista, eli kolmiosta, neliöstä ja ympyrästä. Pelkästään jo muodot, joista hahmot rakentuvat, kertovat jotain hahmon persoonallisuudesta. Kun ymmärtää, mistä muodoista hahmo koostuu, hahmon voi sen jälkeen piirtää helposti ja nopeasti mistä kuvakulmasta vain. (Bancroft 2006, 28, 30.) Hahmon piirtäminen kannattaa aloittaa pyöreästä liikkeen kaaresta (engl. line of action), koska se tuo heti enemmän eloa hahmoon, kuin pelkkä suora viiva (Character Construction 2008).



Kuva 1. Hyvänä esimerkkinä onnistuneesta perusmuotojen käytöstä hahmonluonnissa on Disneyn Aladdinin (1992) hahmokaarti. Jokaisella hahmolla on tunnistettava siluetti

Animaatioiden päähahmoilla on muodon lisäksi muitakin tärkeitä yksityiskohtia, joita ottaa huomioon. Hahmon on oltava muun muassa symmetrinen ja yksinkertainen, koska animaattori joutuu piirtämään kyseisen hahmon monta kertaa uudelleen (Character Design Principles 2012, Character Design 2: Primer 2007). Yksinkertainen hahmodesign säästää huomattavasti aikaa, etenkin pienen budjetin animaatioissa. Hahmon on oltava myös tarpeeksi realistinen ilmeiltään, että katsoja pystyy samaistumaan hahmon tunnetiloihin helpommin (Character Design Principles 2012, Bancroft 2006).

Hahmoa luodessa on otettava huomioon myös mittasuhteet. Realistisista mittasuhteista poikkeavat hahmot ovat dynaamisempia ja visuaalisesti mielenkiintoisempia (Bancroft 2006, 37). Lioitellut piirteet antavat hahmolle lisää ilmeikkyyttä. Mittasuhteiden ja muotojen lisäksi eloa hahmoon tuo suorien ja kaarevien viivojen vastakkainasettelu. (Bancroft 2006, 40.)

Musiikkivideon ihmishahmot tulevat olemaan naispuoleisia mutta Creating Characters With Personality (Bancroft 2006) -kirjan vinkit naishahmojen piirtämisestä sivuutin täysin. En pitänyt niitä kovin varteenotettavana, varsinkin kun jo luvun nimi oli 'Drawing (Beautiful) Women'. Toisin sanoen koko luku käsitteli vain sitä, kuinka tärkeää on, että naishahmot ovat silmää viehättäviä, aivan kuin se olisi naishahmojen ainoa ominaisuus. Naishahmot eivät juurikaan eronneet toisistaan kasvojen eivätkä varsinkaan vartalotyyppien suhteen, mikä on ristiriidassa kirjan yleiseen ohjeeseen: variaatiota ja liioittelua piirteissä.

Eläinhahmojen suunnitteluunkin jouduin paneutumaan jonkin verran, sillä animaation kaksi tärkeintä hahmoa ovat lohikäärme ja yksisarvinen. Eläinhahmoa luodessa pitää yrittää löytää tasapaino ihmismäisten ja eläimellisten piirteiden välillä. Jos hahmo on eläimellisempi, niin kannattaa sen anatomia olla silloin realistisempaa toisin kuin ihmismäinen eläinhahmo voi olla jopa antropomorfinen (Bancroft 2006, 83). Musiikkivideon eläinhahmot ovat realistisempia tyyliään, joten jouduin tutustumaan myös eläinten anatomiaan.

Hahmojen värimaailmaa suunnitellessa on tärkeää huomioida, että hahmojen värit sopivat keskenään sekä toistensa kanssa että koko animaation värimaailman kanssa (Bancroft 2006, 142). Yleistettynä hyvien hahmojen värimaailmaan kuuluvat lämpimät ja vaaleat värit, kuten valkoinen, sinisen sävyt ja vaaleanpunainen. Pahojen hahmojen värit ovat tummia ja kylmänsävyisiä, monesti mustia, harmaita ja violetin eri sävyjä. (Pixar-animation 2013.)

Kun hahmokaartin suunnitelma on valmis, kannattaa ne vielä lopuksi asettaa kaikki samalle viivalle, jotta saa selville hahmojen pituus- ja kokoerot. Tällä tavalla näkee, eroavatko hahmot toisistaan tarpeeksi muodoiltaan sekä ovatko hahmot tyyliältään tarpeeksi yhteneväisiä. Tällä tavalla varmistetaan myös se, että hahmojen värit ovat harmoniassa keskenään. (Bancroft 2006, 125.)

Kaiken tutkimani jälkeen päädyin tulokseen, että animaatiohahmon on oltava yksinkertainen ja selkeä, perusmuodoista muodostuva symmetrinen kokonaisuus, joka on helppo piirtää nopeasti monta kertaa peräkkäin. Hahmoissa on hyvä olla liioiteltuja piirteitä, jotta hahmot olisivat visuaalisesti mielenkiintoisempia ja ilmeikkäämpiä. Jokaisella hahmolla pitäisi olla myös erottuva siluetti, joka saadaan aikaan lisäämällä paljon variaatiota piirteisiin, esimerkiksi vartalotyyppeihin. Valmiiden hahmojen on oltava ilmeikkäitä ja hahmojen asennot dynaamisia.

3.2 Kuvakäsikirjoitus

Kuvakäsikirjoitus (engl. storyboard) on elokuvien, niin näyteltyjen kuin animoitujenkin, piirretty versio käsikirjoituksesta. Kuvakäsikirjoituksen on tarkoitus yrittää saada teoksen tunnelma kohdalleen (Pixar-animation 2013). Tapahtumat kuvakäsikirjoituksissa esitetään yleensä sarjakuvamaisesti. Teoksen kuvakäsikirjoitus määrittää muun muassa kuvakulmat, kameran liikkeitä sekä kuvakoot. Myös kuvassa tapahtuva objektien ja hahmojen liike on hyvä olla jotenkin näkyvissä. (Wikipedia 2015.)

Animaatioissa on yleistä, että kuvakäsikirjoituksen jälkeen siitä tehdään animatic. Animatic on kuvakäsikirjoituksesta tehty animaatio, jossa kuvakäsikirjoituksen still-kuvat ovat laitettu näkymään peräkkäin animaation alustavien äänten ja musiikkien kanssa. Näin voidaan testata, ovatko ääni ja kuvat keskenään sopivia ja kuinka pitkiä kohtaukset ovat. (Wikipedia 2015.)

3.3 Taustat

Animaation taustojen suunnittelu ja tekeminen on monivaiheinen työ. Sen aloittaa ensin layout artist, jonka työnä on lavastaa animaation kohtaukset, piirtäen alustavat taustat, sekä säätää kameran asetukset valmiiksi (Creative Skillset 2015). He toimivat hahmojen koreografeina, määrittäen hahmojen asennot ja sijainnit taustaan nähden (Get In Media 2015). Layout artistien työn jälkeen animaattoreiden on helppo lähteä työstämään animaatiota eteenpäin. Layout artistille ei ole virallista suomenkielistä käännöstä, mutta heidän tekemisiään hyvin kuvaavia termejä ovat taustasuunnittelija ja kohtauksen asettelija tai lavastaja.

Alustavat taustat, jotka ovat layout artistien piirtämiä, viimeistelevät taustojen maalaajat (engl. background artist). Taustojen maalaajilla pitää olla erittäin hyvä silmä väreille ja heidän on osattava välineensä sekä tiedettävä, mistä kuva rakentuu (The Illusion of Life: Disney Animation 1981, 248). Animaatioiden taustat ovat yleensä erittäin yksityiskohtaisia, joiden värimaailmat ovat tarkkaan harkittuja. Niissä on monesti yksi tai useampi erityisen tarkkaan maalattu alue, joka toimii kohtauksen keskipisteenä. On myös erittäin tärkeää, että animaation tausta tehostaa hahmon läsnäoloa, eikä vie huomiota siltä. (Animation Tutorials 2008.)

4 TOTEUTUSVAIHE – PRE-PRODUCTION

4.1 Käsikirjoitus

Aloitimme tarinan suunnittelun animaatioomme ensin lukemalla moneen kertaan FEELS-yhtyeen kappaleen Paperhouse lyriikat. Saimme ne käsiteltäväksemme jo muutamaa kuukautta ennen kuin kappaleen raakaversio lähetettiin kuunneltavaksemme. Sanojen avulla pystyimme suunnittelemaan alustavaa versiota, joka tietenkin jäi osittain puutteelliseksi, koska emme vielä tienneet kappaleen tunnelmaa tai sävyä.

Olimme suunnitelleet päähahmon persoonallisuuden olevan aggressiivisempi sekä videon lopetuksen olevan synkkä, ennen kuin kuulimme musiikin sävyn. Yhtyeen solisti esitti toiveen, että animaation lopetus olisi sävyltään onnellinen, ja se sopi paremmin kappaleeseen kuin alkuperäinen suunnitelmamme. Lähdimme siten työstämään käsikirjoitusta hieman eri suuntaan.

Kuuntelimme kappaletta ja luimme lyriikat jälleen monta kertaa uudelleen. Poutiaisella oli jo päässään selvä visio kohtauksista, joita hän halusi päästä animoimaan, joten hän otti työkseen kirjoittaa ja luonnostella ensimmäisen version käsikirjoituksesta (Liite1). Lopulta tarinamme päälauseeksi muodostui ”vahingollisesta suhteesta täytyy uskaltaa irrottautua, eikä eron tarvitse olla surullinen.”

Päälauseen ja luonnosten jälkeen animaatiomme tarina sai synopsiksen: ”Animaatiossa on nettideittailevat nuoret, joiden online avatareina ovat yksisarvinen ja lohikäärme. Pari elää haavemaailmassa, jossa avatarit heräävät henkiin. Lohikäärme kuitenkin epäröi suhdetta, sillä vaikka heillä on kivaa, tuntee lohikäärme olonsa vaikeaksi ja pistää välit poikki. Lopuksi hahmot ymmärtävät toisiaan ja eroavat hyvissä väleissä.” Synopsiksen jälkeen Poutiainen kirjoitti alustavan käsikirjoituksen (Liite 2), jonka lähetimme FEELSille ensimmäisten hahmosuunnitelmien kera. Heiltä saimme hyväksyvän vastauksen.

4.2 Hahmosuunnittelu

Ennen hahmojen suunnittelua kysimme yhtyeeltä heidän toiveitaan hahmojen sukupuolten suhteen. Kappaleen teema on kuitenkin parisuhde, joten halusimme tietää, onko meillä mahdollisuus laittaa siihen jotain muuta kuin yleisesti käytetty heteropari. FEELS oli erittäin avoin hahmojen sukupuolten suhteen, joten naislaulajan vuoksi päädyimme kahteen naishahmoon.

Päätimme jo hyvin alkuvaiheessa, että eläinhahmot ovat lohikäärme ja yksisarvinen. Emme edes käyneet muita vaihtoehtoja läpi. Halusimme eläinhahmojen olevan nimenomaan fantasiaolentoja, koska halusimme luoda selkeän rajan todellisuuden ja mielikuvitusmaailman välille.

Päädyimme siihen tulokseen, että Poutiaisen on järkevämpi viimeistellä eläinhahmojen suunnitelmat, sillä hän piirtää eläimiä huomattavasti minua paremmin. Työnäni oli tehdä alustavat luonnokset ja värisuunnitelmat lohikäärmeestä ja yksisarvisesta Poutiaiselle, joiden perusteella hän mallintaisi lopulliset versiot animaatio-ohjelmassa. Ihmishahmot olisivat kuitenkin alusta loppuun asti minun suunnittelemani.

Aloitin eläinhahmojen suunnittelun luonnostelemalla ensimmäiset kuvat lohikäärmeestä ja yksisarvisesta. Lohikäärmeen pää muodostui neliöstä ja loppurakenne kurvikkaasta viivasta. Lohikäärmeeseen otin inspiraatiota itämaisista lohikäärmeistä, jotka ovat pitkulaisia ja matomaisia. En kuitenkaan antanut tälle lohikäärmeelle itämaisille lohikäärmeille tyypillisiä viiksiä tai harjasta. Matomainen muoto syntyi osittain myös Poutiaisen toiveesta päästä animoimaan luikertelevaa eläintä. Jätin myös takajalat pois Poutiaisen pyynnöstä, sillä se vähentää animoitavien osien määrää.

Yksisarvista lähdin rakentamaan piikkikäistä, teräväkärkisiksi ohentuvista kolmioista. Yksisarvisen ruumiinrakenteen mallina käytin sulavalinjaista italianvinttikoiraa, joilla on erittäin laiha vartalo ja pitkät, tikkumaiset jalat.

Jouduin tutustumaan hevosen anatomiaan, sillä eläinten anatomia ei ole itselläni hyvin hallussa. Inspiraationa käytin myös The Last Unicorn (1982) elokuvan yksisarvista. Kun ruumiinmuoto oli valmis, lisäsin yksisarviselle paksun, hulmuavan harjaksen, koska Poutiaisella oli toive päästä animoimaan sellaista.



Kuva 2. Ensimmäiset hahmoluonnokset alustavine väripaletteineen

Kun ensimmäiset luonnokset olivat valmiit, näytin ne Poutiaiselle ja kysyin hänen mielipidettään, sekä muutos- ja korjausehdotuksia. Lohikäärmeen hännän muoto oli tärkeää muuttaa symmetriseksi, jotta se olisi yksinkertaisempi animoida. Poistin lopulta myös sarven lohikäärmeen nenän päältä ja jätin siihen vain pienen kyömyksen tilalle yksinkertaistaakseni hahmodesignia.

Lohikäärmeen jouduin puolessa välissä työstää suunnittelemaan uudelleen, sillä Poutiaisella ei onnistunut ensimmäisen lohikäärmeen animoiminen halutulla tavalla. Uusi design muistutti enemmän eurooppalaista lohikäärmettä ruumiinrakenteeltaan, sillä eläimellä oli nyt etu- ja takajalat, siivet, sekä paksumpi vartalo. Lohikäärmeen kasvot säilyivät samana.

Lähtiessäni suunnittelemaan ihmishahmoja, ideani oli saada heidät vastaamaan jollain tapaa online avatarejaan. Hahmojen olisi oltava yksinkertaisia ja symmetrisiä ulkonäöltään animoinnin helpottamiseksi. Lohikäärmeen ja ihmishahmon välillä yhteys on molempien vartalon muodot sekä väriteemat. Halusin tehdä lohikäärmeen ihmishahmosta pitkän ja laihan, kuten itse

lohikäärmeekin on. Annoin hahmolle myös tuiman ilmeen (jota voisi verrata 'hurja kuin lohikäärme') sekä jykevämmät kasvonmuodot. Ensimmäisessä luonnoksessa hahmolla oli silmälasit, mutta jätin ne jo seuraavasta pois, koska lasit olisivat monimutkaistaneet hahmon designiä turhaan.

Yksisarvisen ihmishahmoa lähdin rakentamaan pyöreistä muodoista, sillä pyöreät muodot yleensä yhdistetään söpöön hahmoon. Yksisarvisessa ja hänen ihmishahmossaan yhteys on siis hahmojen suloisuus. Hahmon kasvot ja vartalo ovat pyöreät ja pehmeät verrattuna lohikäärmetytön kulmikkuuteen.

4.3 Kuvakäsikirjoitus

Kuvakäsikirjoituksen jaoin kahteen osaan: ihmismaailman tapahtumat minulle ja haavemaailman tapahtumat Poutiaiselle. Hyvin alkuvaiheessa projektia Poutiainen teki ensimmäisen version koko animaation kuvakäsikirjoituksesta luonnoksina post-it lappusille (Liite 1). Siitä saimme jo hieman ideaa, miltä animaatiomme voisi näyttää. Kun pääsimme suunnittelussa pidemmälle, Poutiainen teki omista kohtauksistaan kuvakäsikirjoituksen, josta hän teki myös animaticin.

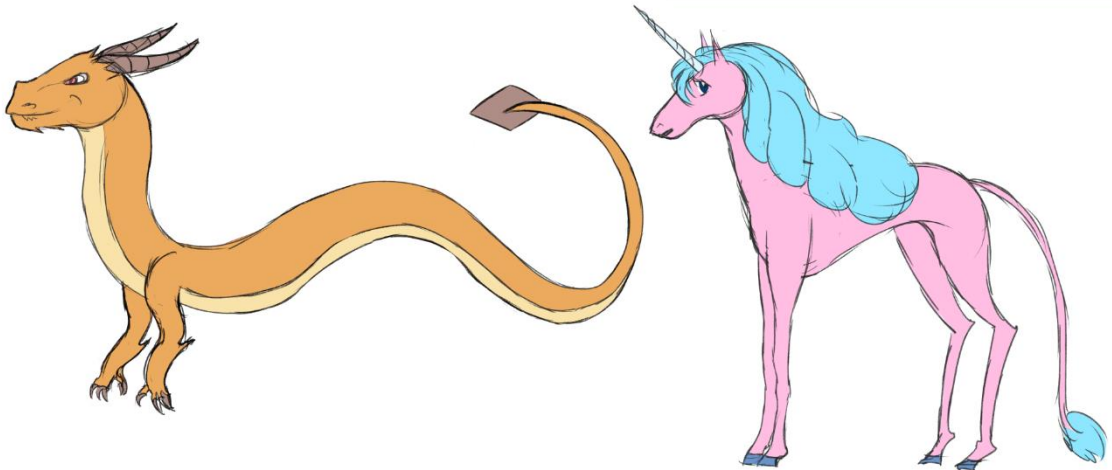
Toteutin oman kohtaukseni kuvakäsikirjoituksen hyvin nopeilla luonnoksilla, joista silti ymmärtää tapahtumien kulun. Ensimmäisen version piirsin lyijykynällä paperille ja lopullisen kuvakäsikirjoituksen digitaalisesti. Animaatiossamme hyödynnämme still-kuvia sekä budjettimme että aiheemme vuoksi, joten liikettä ei minun kohtauksissani ole paljon. Sisälsin kuvakäsikirjoitukseen kameran liikkeitä, ilmeiden muutokset, sekä vähäistä animaatiota vaativat kohdat. Lisäksi täydensin tekstillä sitä, mitä kuva ei kertonut. Näytin kuvakäsikirjoituksen Poutiaiselle, ja hänen ehdotuksestaan vaihdoin muutaman kuvan paikkaa, sekä poistin turhaksi katsottuja kohtia.

4.4 Värimaailmat

Ennen kuin kerkesimme kunnolla aloittaa värien suunnitteluun, tuli FEELSiltä sähköposti, jossa oli liitteinä kuvia bändin olemukseen sopivista värimaailmoista. Yhtyeen solisti ilmaisi mieltymyksensä pastellisävyihin, joten otimme sen huomioon värimaailmoja suunnitellessa.

Halusimme tehdä selvän eron todellisuuden ja haavemaailman välille, joten päätimme, että toisessa on kevyet pastellisävyt ja toinen on neonsävyinen. Mietimme pitkään kumpi olisi kumpi ja päädyimme lopulta siihen tulokseen, että hempeät pastellisävyt sopivat paremmin fantasiamaailman väreiksi, sillä ne ovat enemmän unenomaisia kuin räikeät neonvärit.

Hahmojen väripaletteja suunnitellessani minun oli otettava huomioon millaiset värit ovat animaation taustoissa, etteivät hahmot uppoaisi niihin. Tiesimme alustavasti, että taustavärit ovat ainakin ruohonvihreä, sekä yö- ja päivätaivaan siniset. Yksisarvisesta kokeilin yli kymmentä eri variaatiota, suurin osa vartalon väreistä vaaleanpunaisen eri sävyillä. Mukaan mahtui myös muutama keltainen, sininen ja violetti värikokeilu, niin harjasten kuin vartaloidenkin värinä. Päädyimme valitsemaan yksisarvisen, jolla oli kirkkaimman vaaleanpunainen vartalo, sekä pastellinsininen harjas. Lohikäärmeestä syntyi vain neljä eri väri variaatiota, kaksi vihreän eri sävyä, haalea pastellin violetti sekä oranssi. Valitsimme alustavasti oranssin lohikäärmeen, jonka sarvet ovat vaaleanruskeat ja jolla on vaalean oranssi maharantu. Valitsimme nämä väriteemat hahmoille, sillä ne erottuivat parhaiten taustoista.



Kuva 3: Alustavat värivalinnat eläinhahmoille

Yksisarvisen värit pysyivät alusta loppuun samana, mutta lohikäärmeen värit muuttuivat hieman työstämisen myötä. Koska lohikäärmeen ulkonäkö vaihtui erilaiseksi, keltainen maharantu poistettiin ja vartalon oranssia väriä vaalennettiin. Uudella lohikäärmeellä oli nyt myös siivet, ja siipien sisäpinnan väriksi valitsimme violetin, sillä väri loi miellyttävän kontrastin oranssin kanssa.

Ihmishahmojen väripaletit ovat hyvin pitkälti samat kuin eläinhahmojenkin, tosin pastellien sijaan neonväriset. Lohikäärmeen ihmishahmolla on lohikäärmeen vartalon väriä vastaava t-paita ja hänen hiuksensa ovat lohikäärmeen sarvien väriset. Yksisarvisen ihmishahmolla on kirkkaan pinkit hiukset ja housut, jotka vastaavat yksisarvisen vartalon väriä. Sininen harjas pääsi ihmishahmon takin ja kenkien väriksi. Molemmilla ihmishahmoilla on sama silmienväri kuin eläinhahmoilla.

Väritin taustat ensin harmaasävyisiksi, minkä jälkeen laitoin värit niihin useita eri layer-tyylejä käyttäen. Taustojen värit valitsin kokonaan niiden väriehdotusten pohjalta, mitä saimme FEELS-yhtyeeltä. Minulla oli alustavana visiona laittaa huoneen seinät turkooseiksi ja kalusto vaaleanpunaiseksi, mutta näin värit menivät liian tukkoisiksi. Vaaleanpunaiset huonekalut veivät myös liikaa huomiota pois taustojen keskipisteestä, joten muutin huonekalut neutraaleiksi mustiksi. Ainoastaan hahmon istuimen pidin vaaleanpunaisena, sillä kirkas väri ohjaa katsetta toivottuun suuntaan. Pyrin saamaan huoneisiin kirkkaat

kontrastit, ja ehostin värien eloisuutta vielä lisää värittämällä mustat ääriviivat neonväripaletilla.

4.5 Taustat

Taustojen suunnittelu alkoi siitä, kun Poutiainen keräsi kansiollian inspiraatiokuvia, joka sisälsi värimaailmoja sekä maisemia, joita olimme ajatelleet musiikkivideon sisältävän. Alustavat taustasuunnitelmamme olivat kaupunkimaisema, hahmon huone, yö- ja päiväversio kukkakedosta, jossa on vuoria taustalla, sekä vedenalainen maisema.

Jaoimme taustojen työstön siten, että Poutiainen tekisi kaikki haavemaailman ulkomaisemat joko piirto-ohjelmalla maalaten tai animaatio-ohjelmalla vektoreina. Minun työnäni oli toteuttaa kaikki ihmishahmoin ja todellisuuteen liittyvät taustat. Kaikkien taustojen työprosessi alkoi mallikuvien etsimisestä. Tein myös muutaman perspektiivi- ja maisemaharjoituksen, ennen kuin lähdin työstämään taustoja.

Kaupunkitausta oli ensimmäinen, jonka sain valmiiksi. Maalasin sen noin kymmenessä tunnissa mallikuvien avulla. En tehnyt mitään erityisen realistista kaupunkimaisemaa, sillä yksinkertainen sopi paremmin animaatioomme. Toisena lähdin tekemään huonetta, josta tein monia lyijykynäluonnoksia yrittäessäni saada perspektiiviä kohdilleen. Huoneen seinälle laitoin pienenä yksityiskohtana FEELSin logon julisteena.

Minulla oli paljon ongelmia saada huoneen perspektiivi oikeanlaiseksi, joten lopulta päätin hyödyntää The Sims 3 -peliä (Electronic Arts 2009), jossa kävin rakentamassa animaatioon sopivan huoneen. Otin valmiista huoneesta kuvakaappaukset kuvakulmista, joita tarvitsin taustojen piirtämistä varten, ja lähdin niiden pohjalta työstämään huonetta uudestaan. Koska en hallitse perspektiivissä piirtämistä, jouduin piirtämään huoneet käyttäen kuvakaappausta alla mallina ja tehden siihen ääriviivat piirto-ohjelmalla päälle.

Huoneesta tein yhteensä kolme eri kuvaa: yleiskatsaus huoneesta, lähikuva sänkynurkasta, sekä yläviistosta kuvattu tietokonenurkkaus.

Huoneiden lisäksi tein keskusteluruututaustan. Rakensin sen yksinkertaisista, keskusteluruuduille yleisistä elementeistä. Laitoin siihen henkilöiden kuvakkeet, tilastatuksen, tekstikuplat, sekä kirjoituskentän. Keskusteluruutuakaan en tehnyt kovin yksityiskohtaiseksi, sillä näkyy vain kahdessa kohtauksessa nopeasti.

5 TOTEUTUSVAIHE – ANIMOINTI

5.1 Tekniikan ja ohjelman valinta

Säästääkseni aikaa halusin toteuttaa animaation tekniikalla, josta minulla oli ennestään kokemusta. Digitaalisuus on minulle tutuin alusta työskennellä ja kokemusta minulla on 3D-animaatiosta, töiden kautta 2D frame-by-frame -animaatiosta, sekä vektoripohjaisesta 2D-animaatiosta. Totesin heti aluksi, että minun kannattaa valita vektoripohjainen 2D-animaatio, sillä tiesin sen olevan nopein tekniikka.

Koulun kautta minulle oli tuttu vektorianimointiin tarkoitettu Toon Boom Studio -ohjelma, mutta koska työskentelin kotona ja minun piti ostaa ohjelma itselleni, oli ohjelmien vertailu tarpeen niin hintojen kuin käyttäjien kokemustenkin perusteella. Päädyin lopulta Anime Studio Pro 11 -ohjelmaan, sillä se oli budjetilleni sopiva ja hyvin samantyylinen kuin aikaisemmin käyttämäni Toon Boom ja ohjelma sopii erinomaisesti limited animation -tyyliin. Koska en ollut aikaisemmin käyttänyt ohjelmaa, oli tärkeää, että siitä löytyi paljon tutoriaaleja, ja ohjelman käyttäjät ovat aktiivisia keskustelufoorumeilla.

Halusimme musiikkivideomme kaksi eri maailmaa erottaa myös animaatiotekniikan osalta. Haavemaailma, jonne suurin osa tapahtumista sijoittuu, toteutetaan Anime Studiolla ja todellisuuden rakennamme erittäin rajoittuneella frame-by-frame-animaatiolla, sekä still-kuvilla.

5.2 Animatic

Olen todennut animaticin töissä erittäin hyödylliseksi, joten halusin koota myös itse sellaisen ohjenuoraksi animointia varten. Animatic auttoi määrittelemään ja säätämään kohtausten kestoja, sillä ne piti valmiin musiikin vuoksi ajoittaa melko tarkkaan. Kestojen lisäksi pääsin myös jakamaan animaatiourakan selkeisiin kohtauksiin, jolloin työtaakka ei näyttänyt enää niin pahalta.

Haavemaailman kohtauksia animatic-vaiheessa muodostui 20, joissa monissa pääsen kierrättämään samoja taustoja ja animaatioita.

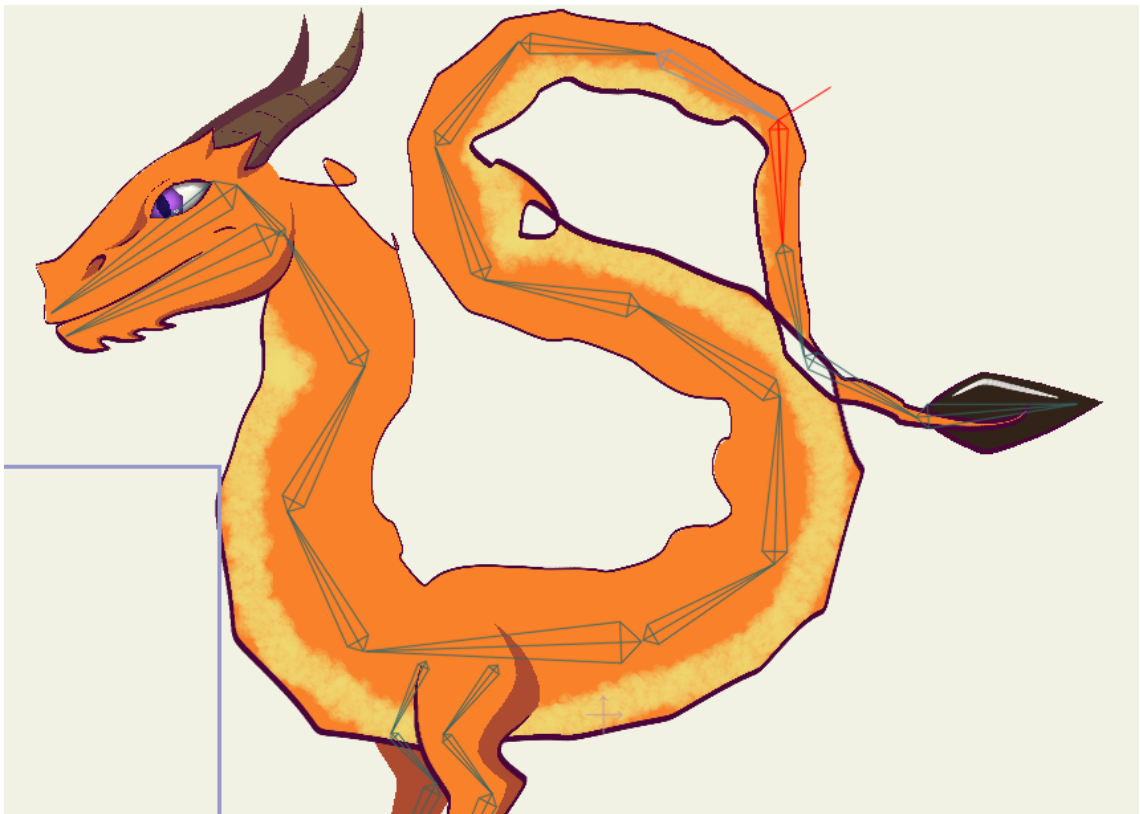
5.3 Hahmojen rakentaminen

Ennen kuin lähdin työstämään projektiamme Anime Studiolla, katsoin läpi useita tunteja tutoriaaleja sekä tein harjoituksia ohjelman parissa. Totesin, että työskentely olisi paljon sujuvampaa, jos tuntisin ohjelman läpikotaisin ennen aloittamista. Harjoitteluista huolimatta jouduin silti monesti katsomaan ohjeita projektia työstäessäni.

Aloitin animaation hahmojen rakentamisella. Tämä olikin paljon pidempi prosessi kuin oletin ja oikeastaan pelkästä hahmon luomisesta Anime Studiolla olisi voinut saada jo opinnäytetyön.

Itse hahmon piirtäminen vektorimuotoon ei ollut haastavaa, sillä Anime Studio tarjoaa tähän kätevät työkalut ja Korkalan hahmosuunnitelmia oli helppo noudattaa. Loin hahmoille ohjelman työkaluilla luurangon, joka ei kuitenkaan näy lopullisessa animaatiossa. Luuranko helpottaa animointia, sillä sen sijaan että liikuttelisi jokaista vektoripistettä erikseen, voidaan pisteet kiinnittää luihin ja luita liikuttamalla siirtää kokonaisia pisteryhmiä. Luut sijoitellaan, kuten oikeatkin luut, esimerkiksi taitokset nivelten kohdille. Anime Studiossa on myös smart bones toiminto, joka tehostaa luilla animointia entisestään ja tarjoaa muun muassa mahdollisuuden korjata väärin taipuvia osia. Ohjelmaa pitääkin monin tavoin auttaa, sillä muuten luita liikutellessa hahmo saattaa vääristyä muodottomaksi tai jättää esimerkiksi silmät hahmon matkasta kokonaan.

Loin lohikäärmeen ensimmäisenä ja juuri siinä suurin osa ongelmista olikin. En saanut millään pitkulaista kehoa liikkumaan sulavasti, vaan aina kehoa taivuttaessa reunaviiva vääntyi mutkalle ja muodosti omituisia kuoppia (kuva 4). Minun oli pakko kääntyä Anime Studion foorumeiden puoleen, jonne laitoin aiheen ongelmastani.



Kuva 4. Lohikäärme hahmo ei aluksi toiminut halutulla tavalla

Olin yllättynyt, kuinka paljon vastauksia ja neuvoja sain. Huomasin heti, että olin käskenyt luita toimimaan liian monimutkaisesti ja että niitä oli liian vähän, jotta käärmemäinen keho voisi toimia sulavasti. Lisäsin vinkkien mukaan vektoripisteiden ja luiden määrää lohikäärmeen kehossa ja sidoin ne ohjelman flexi-binding-menetelmällä piirrokseen, kun aikaisemmin luut oli sidottu yksittäisiin pisteisiin. Hahmo toimi heti juuri niin kuin piti! Oli siis melko pienestä asiasta kiinni, toimisiko hahmo täydellisesti vai ei ollenkaan. Neuvoista huolimatta en kuitenkaan saanut lohikäärmeen vaaleaa vatsaa liikkumaan saamaan tahtiin muun kehon kanssa, joten jätin sen lopulta kokonaan pois.

Asetin hahmolle vivut, joilla pystyy muuttamaan sen suun asentoa iloisesta surulliseksi, silmäluomen liikettä, sekä silmien asentoa pysty- ja vaakasuunnassa. Vivut ovat yksittäisiä luita jotka luodaan hahmon vierelle ja joille määritellään valmiiksi jokin animaatio smart bones -ominaisuudella. Vipujen toimintoja voidaan käyttää myös yhtä aikaa, joten hahmo voi esimerkiksi surullisena siirtää katseensa ylös ja räpytellä silmiään.



Kuva 5. Lohikäärme toimii kuten pitääkin

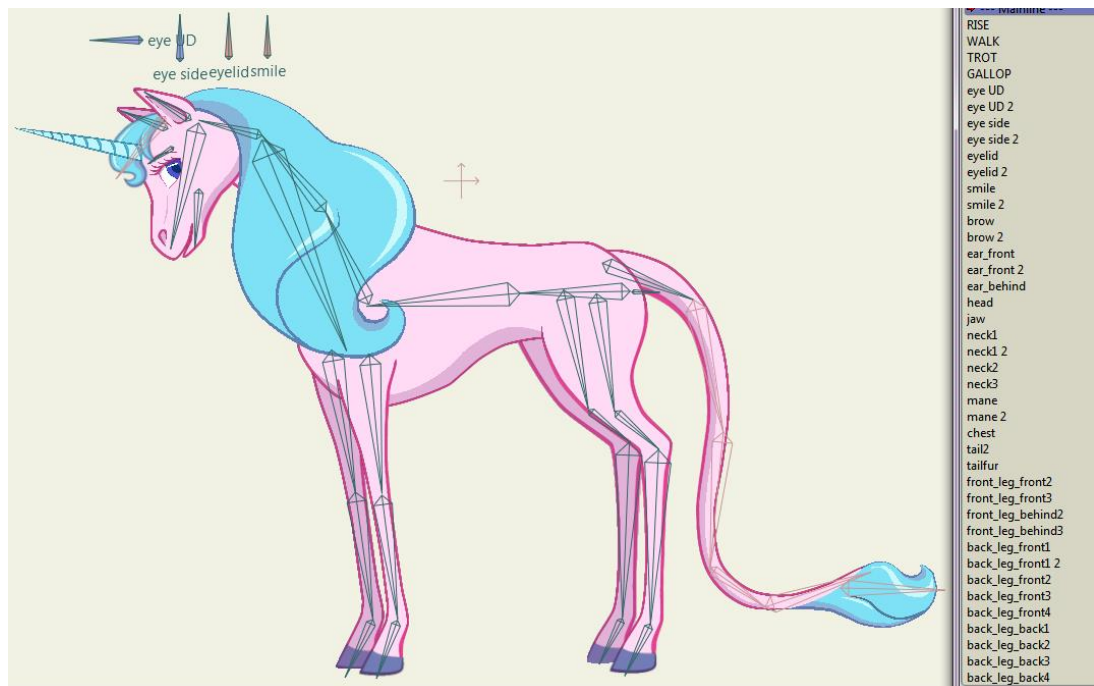
Ongelmat eivät kuitenkaan loppuneet tähän. Pitkää lohikäärmettä oli erittäin vaikea animoida, sillä vaikka yksittäisten poseerausten asettelu oli kätevää, meni animoidessa turhauttavan paljon aikaa. Luita oli kehon matkalla 34 kappaletta, ja niitä oli liian työlästä liikuttaa yksitellen, mutta koko ketjun liikuttaminen teki liian suuria muutoksia. Ei jäänyt muuta vaihtoehtoa, kuin pyytää Korkalaa tekemään uusi hahmodesign. Välttääksemme saman luoongelman, uuden lohikäärmeen piti näyttää enemmän perinteiseltä lohikäärmeeltä.

Uusi lohikäärme sai jalat, siivet ja kehon. Vaikka pystyin käyttämään vanhasta hahmosta etukäpäliät, pään ja hännän, piti koko luuranko tehdä silti uudestaan. Uuden hahmon ainoa ongelmakohta oli siivet, sillä niiden piti taipua lentävään liikkeeseen, sekä mennä lepotilassa suppuun. Lopulta loin kahdet samanlaiset siipiparit, joissa toisiin oli animoitu lentävä liike ja toisiin kiinnitetty luut. Kohtauksesta riippuen siipiparin, jota ei tarvitse, voisi piilottaa.



Kuva 6. Valmis lohikäärme ja lista asetetuista smart bones -toiminnoista

Yksisarvinen oli helppo luoda Anime Studioon, sillä olin oppinut paljon lohikäärmeen työstön aikana ja molempien hahmojen luonti oli melko samanlaista. Harjaan ja häntään lisäsin efektin, jolloin ne liikkuisivat itsestään jousien tavoin muun kehon mukana. Efektin voi tarvittaessa pistää pois päältä.



Kuva 7. Valmis yksisarvinen ja lista asetetuista smart bones -toiminnoista

Tarvitsin hahmoista myös etuviistosta olevan kuvakulman, ja tämä tarkoitti käytännössä sitä, että jouduin luomaan kahdet uudet hahmot ja niiden luurangot. Pidin näiden liikkeitä kuitenkin rajoittuneena enkä panostanut niiden toimivuuteen, sillä hahmot näkyisivät tästä kuvakulmasta vain muutamassa kohtauksessa, eikä suurille liikkeille ollut tarvetta tai aikaa. Jätin myös lohikäärmeen alaosan tekemättä, sillä se tiesin ettei se tule näkyviin. Sen sijaan panostin hahmojen ilmeisiin, sillä niiden ilmaiseminen oli tämän kuvakulman tärkein tehtävä.



Kuva 8. Hahmot etuviistosta kuvattuna ja niiden luurakenteet sekä vivut

Lopuksi animoin muutamat liikkeet kiinni hahmoihin, jolloin pelkästään toimintovalikosta valitsemalla voisi liikkeen aktivoida. Ajattelin, että nämä liikkeet olisivat animaatiossa toistuvia, jolloin liikkeitä ei tarvitsisi luoda kuin kerran. Lohikäärmeelle animoin lentämisen valmiiksi ja yksisarviselle takajaloille nousun, kävelyn, ravin, sekä laukan. Kävely ja ravi eivät lopulta päätyneet itse animaatioon, mutta ovat valmiina, jos päätän käyttää hahmoa jonkin toiseen projektiin.

5.4 Animointi

Vaikka Anime Studio Pro 11 onkin 2D-ohjelma, voi objekteja liikutella 3D-ympäristössä. Kuvia voi siis asetella eri tasoihin, jolloin syntyy syvyysvaikutelma. Pidin tämän mielessäni, kun rakensin taustoja aikaisemmin piirrettyjen luonnoksien pohjalta. Eniten käytin aikaa yksityiskohtaiseen vuoristomaisemaan, jota pääsin hyödyntämään monessa eri kohtauksessa. Maisema oli kuitenkin raskas tietokoneelle, sillä jokainen taustan puu on itsenäinen objekti, ne koostuvat neljästä eri osasta ja puita kopion taustaan erittäin monta. Variaatiota kierrätettävään taustaan toivat satunnaiset värimuutokset, sekä vaihtelevat kamera-ajot.

Kuten olin aikaisemmin jo tiedostanut, hahmojen luurangot autoivat valtavasti hahmoanimoinnissa. Vektoripohjaisuuden vuoksi hahmot näyttivät helposti elottomilta tai veltosti liukuivan asennoista toiseen. Liukumista sai hillittyä noudattamalla animaation peruseriaatteita, esimerkiksi ennakoimalla tulevan liikkeen vastaliikkeellä. Myös seuraava ja päällekkäinen liike lievensivät liukumisongelmaa ja toivat hahmoon lisää eloa. Toissijaiset liikkeet, kuten hännän heilautus tai korvien nostaminen tehostivat tunnetilaa tai sillä hetkellä tapahtuvaa pääasiallista liikettä. Koko hahmoa oli oikeastaan pakko liikuttaa jatkuvasti, sillä still-kuva oli luonnottoman näköinen pehmeiden liikkeiden keskellä.

Hahmoanimoinnin suurin ongelma oli saada jalat pysymään paikoillaan ja kiinni maassa. Anime Studio Pro 11 tarjoaa tähän kuitenkin ratkaisun, joka on kohdistusluut. Nämä ylimääräiset luut luodaan hahmon jalkoihin, joiden on tarkoitus pitää niihin kiinnitettyä jalkaluuta paikoillaan. Hahmo ikään kuin kiinnitetään maahan. Tämä ei jostain syystä kuitenkaan toiminut tässä projektissa, sillä kohdistusluiden ollessa aktiivisia hahmo vääntyi kummallisiin asentoihin tai koko jalka alkoi vapisemaan. Päätin olla käyttämättä kohdistusluita ollenkaan ja pyrin manuaalisesti saamaan hahmojen jalat pysymään maan pinnalla paikoillaan.

Jo hyvin varhaisessa vaiheessa huomasin, että perinteinen 24 ruutua sekunnissa oli liian hidas sulavaan vektorianimaatioon. Asetuksista vaihdoin tiedoston käsittelemään 25 ruutua sekunnissa, jolloin tökkivä liike tasoittui pehmeäksi.

Tiettyjen efektien, kuten liekkien, savun, vesipisaroiden ja lumisateen aikaansaamiseksi tarvitsin ohjelman partikkeliominaisuutta. Partikkelikansion sisään voi laittaa kuva- tai vektoritasoja, jolloin ohjelma monistaa tasoilla olevat objektit ja roiskii niitä ympäriinsä suihkulähteen tavoin. Ominaisuus taipuu monenlaisiin efekteihin, mutta vaati paljon yksityiskohtaista arvojen säätämistä. Esimerkiksi lumisade vaati suuren lähtökentän ja hitaasti liikkuvat partikkelit, kun taas lohikäärmeen puhaltamat liekit pienen lähtökentän ja suuren nopeuden.

6 POHDINTA

6.1 Korkala

Taustat lähdin virheellisesti värittämään liian yksityiskohtaisesti, joka vei liikaa aikaa ollakseen pienellä budjetilla tehty. Väritystekniikka oli ristiriidassa tavoitteeseemme, joka oli saada hyvää jälkeä aikaan yksinkertaisin ja nopein menetelmin. Lähdin automaattisesti värittämään maalauksellisesti, sillä sitä väritystekniikkaa olen tottunut käyttämään. Viimeiseen kuvaan kokeilin erilaista väritystekniikkaa ja olin heti paljon tyytyväisempi lopputulokseen. Jälki oli enemmän sellaista, mitä animaatiolta voisi olettaa. Järkevintä olisi ollut käyttää alusta asti piirretyille ominaista cel-shading-tyylistä väritystekniikkaa kuin maalauksellista. Taustojen värimaailmoja pidän kuitenkin onnistuneina.

Minulla on vielä paljon kehitettävää oman aikataulutukseni suhteen. Tiedän olevani hidas työskentelijä, etenkin asioiden kanssa, joita en kunnolla vielä osaa. Tämän takia muutama elementti jäi animaatiosta puuttumaan. Kohtauksissani olisi pitänyt olla enemmän yksinkertaista frame-by-frame-animaatiota, jotka lisään ennen virallisen videon lähettämistä FEELSille. En myöskään osannut ottaa aikataulussani oikein huomioon pientä budjettia, koska yksityiskohtaisiin värityksiini meni liian paljon aikaa. Minun pitäisi osata myös asettaa asiat tärkeysjärjestykseen aikataulun suhteen. Tein hieman hukkatyötä, kun en tehnyt kuvakäsikirjoitusta ennen muita luonnoksia, koska luonnostelin asioita, jotka eivät olleetkaan tarpeellisia.

Olen tyytyväinen sekä ihmisten että eläinten hahmodesigneihin. Koen, että lukemastani hahmonluontiteoriasta oli hyötyä niitä suunnitellessa. Yksinkertaisilla muodoilla saa aikaan jo paljon, joten niistä on hyvä aloittaa aina uutta kuvaa luodessa. Opinnäytetyötä tehdessä opin myös lisää taustojen tekemisestä ja perspektiivistä. Uskon, että taitoni kehittyivät koko prosessin aikana ja voin hyödyntää lopputuloksia portfolioissani.

6.2 Poutiainen

Lähestyimme tutkimuskysymystämme väärin. Vaikka tiesimme, että 3D-animaatio, frame-by-frame- ja stop motion -animaatio olisivat liian kalliita ja hitaita tekniikoita, olisi meidän silti pitänyt tutkia läpi eri tekniikoita. Oletimme automaattisesti 2D-vektorianimaation olevan yksi kustannustehokkaimmista animaatiotekniikoista.

Budjettia animaatiollemme on mahdotonta laskea, sillä emme pitäneet mitään kirjaa tunteista. Toisaalta tuntikirjanpitoa olisi hankaloittanut suuresti opinnäytetyön kirjallinen osuus, sillä eihän mahdollinen asiakas siitä maksaisi. En myöskään osannut ohjelmaa aluksi ollenkaan, joten pelkkään opetteluun kului runsaasti ylimääräisiä tunteja. Osaisin nyt käyttää ohjelmaa tehokkaammin ja pystyisin tuottamaan laadukkaampaa jälkeä.

Käsikirjoitukseen olisimme voineet panostaa enemmän. Olisimme voineet pohtia tarkemmin, mitkä kohtaukset ovat tärkeitä tarinan kannalta ja olisivatko kohtaukset voineet toimia toisin. Esimerkiksi nyt katsojille voi jäädä epäselväksi, mistä lohikäärme suuttuu videon lopussa. Käsikirjoitus jäi muutenkin vähemmälle huomiolle, koska meillä oli molemmilla kiire päästä työosuuden ja varsinaisen aihealueemme pariin.

Olen suurimmilta osin tyytyväinen animaatioomme, mutta lopulliseen versioon haluan tehdä vielä paljon korjailuja ja muutoksia. Ensisijaisesti haluan animoida kokonaan puuttuvan kohtauksen, jossa hahmot juoksevat veteen. Haluan myös lisätä varjot hahmojen alle, kyynleet lohikäärmeet muistelukohtaukseen sekä lisätä kaikki siitä puuttuvat kuvat, yksisarviselle kavereita viimeiseen kohtaukseen ja valaistusefektejä jälkikäsitteilynä.

Koen oppineeni paljon animaation eri vaiheista ja pystyn tätä tietoa hyödyntämään urallani sekä omissa töissäni. Tämän animaation tekeminen lisäsi intoani aloittaa uusia animaatioprojekteja.

LÄHTEET

- Bancroft, T. 2006. *Creating Characters With Personality*. New York: Watson-Guption Publications.
- Thomas, F. & Johnston O. 1981 *The Illusion of Life: Disney Animation*. New York: Disney Editions, Hyperion.
- Williams, R. 2009. *The Animator's Survival Kit*. Lontoo: Faber & faber.
- Animation Studies Online Journal 2008. Gunnar Strøm – The Two Golden Ages of Animated Music Video. Viitattu 24.10.2015.
<http://journal.animationstudies.org/gunnar-strm-the-two-golden-ages-of-animated-music-video/>
- Animation Tutorials 2008. Background Drawing. Viitattu 31.7.2015.
<http://www.animationbrain.com/2d-background-drawing.html>
- Animation Tutorials 2008. Character Construction. Viitattu 30.7.2015.
<http://www.animationbrain.com/2d-character-construction.html>
- Creative Skillset 2015. Layout Artist (2D drawn animation). Viitattu 31.7.2015.
http://creativeskillset.org/job_roles_and_stories/job_roles/361_layout_artist_2d_drawn_animation
- Disney Animation 2012. Character Design Principles. Viitattu 28.7.2015.
<http://www.wbupdates.com/2012/06/design-principles-of-animation.html>
 (Teksti on alun perin Disneyn sivulta, Doug Bennettin kirjoittama, mutta sitä ei enää löytynyt Disney Animationin sivulta, joten hyödynsin tekstiä tätä kautta.)
- Get in Media 2015. Animation Layout Artist. Viitattu 31.7.2015.
<http://getinmedia.com/careers/animation-layout-artist>
- John K Stuff 2007. Character Design 2: Primer. Viitattu 28.7.2015.
<http://johnkstuff.blogspot.fi/2007/08/character-design-primer.html>
- Living Lines Library 2010. Aladdin (1992) – Character Design: Concepts, Model Sheets & Production Drawings. Viitattu 28.7.2015.
<http://livlily.blogspot.fi/2010/11/aladdin-1992.html>
- Pixar-animation 2013. Character Design. Viitattu 31.7.2015
<http://pixar-animation.weebly.com/character-design.html>
- Pixar-animation 2013. Storyboard. Viitattu 30.7.2015.
<http://pixar-animation.weebly.com/storyboard.html>

- Sanders, A. 2015. What is Limited Animation? Viitattu 1.8.2015.
<http://animation.about.com/od/faqs/f/What-Is-Limited-Animation.htm>
- Wikipedia, avoin tietosanakirja 2015. Limited Animation. Viitattu 28.7.2015.
https://en.wikipedia.org/wiki/Limited_animation
- Wikipedia cartoons, avoin tietosanakirja 2015. Limited animation. Viitattu 1.8.2015. http://cartoons.wikia.com/wiki/Limited_animation
- Wikipedia, avoin tietosanakirja 2015. Storyboard. Viitattu 30.7.2015.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Storyboard>
- Wikipedia, avoin tietosanakirja 2015. Storyboard – Animatics. Viitattu 31.7.2015
<https://en.wikipedia.org/wiki/Storyboard#Animatics>

LIITTEET

Liite 1. Poutiainen, luonnos kuvakäsikirjoituksesta

Liite 2. Poutiainen, alustava käsikirjoitus

Liite 1 Poutiainen, luonnos kuvakäsikirjoituksesta



Liite 2 1(2): Poutiainen, alustava käsikirjoitus

Lohikäärmetyttö istuu tietokoneensa äärellä keskusteluikkunoiden näkyessä ruudulla. Siirrytään ruudun kautta haavemaailmaan: kauniita vuoristomaisemia, niittyjä, kukkia, metsiä ja järvi. Lohikäärme lentää pilvien välistä ja laskeutuu nurmelle. Vastaa juoksee yksisarvinen ja he painavat hellästi kuonot yhteen. Eläinhahmot makaavat nurmella ja yksisarvinen ojentaa kuononsa lohikäärmeen korvalle.

Eläinhahmot katsovat toisiaan. Yksisarvisen silmät ovat kauniit pitkällä ripsillä ja niistä näkyy tähtitaivas, johon lohikäärme tuntee uppoavansa. Lohikäärme putoaa hitaasti tähtitaivaan halki ja näkee yksisarvista vain vilaukselta myös juoksemassa taivaalla, mutta ei saa toista kiinni. Lohikäärme laskeutuu tummalle nurmelle yksin ja jää haikeana katselemaan taivaalle. Tietokoneen ruudulla yksisarvistyttö ei ole vastannut viesteihin ja pöydällä puhelin on pimeänä. Lohikäärmetyttö on surullinen, kunnes puhelin soi. Soittaja on

Liite 2 2(2)

yksisarvistyttö, joka puhuu hymyillen. Lohikäärmetryttö hymyilee takaisin, mutta on silti surullinen.

Haavemaailmassa lohikäärme herää, kun yksisarvinen juoksee iloisena hänen vierelleen. Yksisarvinen kuitenkin pian juoksee taas eteenpäin ja hyppää lampeen uimaan. Lohikäärme seuraa hänen perässään hymyilleen ja sukeltaa yksisarvisen alle. Veden alta hän katselee ylös haikeana toisen uimista, kunnes huomaa että yksisarvinen nouseekin jo vedestä. Lohikäärme yrittää pysyä perässä, nousten pinnalle. Yksisarvinen on jo rannalla ja nousee takajaloilleen vilkuttaen etukavioillaan. Lohikäärme on kapuamassa ylös lammesta, huutaen toisen perään että hän odottaisi. Yksisarvinen ei odota, vaan juoksee pois.

Tietokoneen ruudulla näkyy, että yksisarvistyttö on poistunut nettikeskustelusta. Lohikäärme on surullinen ja painaa päänsä alas. Hän muistelee miten kivaa hänellä on ollut yksisarvisen kanssa, mutta ei voi estää kyyneliä valumasta poskille.

Lohikäärme hyppää ilmaan, vetää keuhkonsa täyteen ja puhaltaa nurmikon täyteen liekkejä. Alkaa sataa hiljalleen lunta. Yksisarvinen saapuu paikalle hetken päästä ja säpsähtää nähdessään liekkimeren hänen ja lohikäärmeen välissä. Eläinhahmot katselevat toisiaan surullisina, kunnes lohikäärme hymyilee. Pian yksisarvinen hymyilee takaisin ja nousee takajaloilleen vilkuttaakseen taas etukavioillaan. Lohikäärme kääntyy pois ja niin tekee myös yksisarvinen. Lohikäärme lentää taivaan halki omia teitään ja yksisarvinen juoksee niityllä muiden yksisarvisten luokse.