

**Johanna Lumme**

# **Hahmon persoonallisuuden esiintuominen piirrosanimaatiossa**

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestintä

Opinnäytetyö

11.05.2016

Tekijä(t) Otsikko  Sivumäärä Aika	Johanna Lumme Hahmojen persoonallisuuden esiintuominen piirrosanimaatiossa  63 11.05.2016
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Viestintä
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t)	Arja Vuorio, Lehtori
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee hahmojen persoonallisuuden syventämistä piirrosanimaation tekniikan keinoin. Piirrosanimaation tekeminen pohjautuu tekijän aiemmin luomiin hahmoin lastenkirjan kuvituksessa Otavalle. Tekijä on kuvitustyössään perehtynyt luomaan liikkeen tuntua ja syventyy siitä syystä animaation teoriaan. Työssä pohditaan, kuinka animaation kautta on mahdollista syventää liikkeen välityksellä entisestään hahmojen luonteita ja lopputuloksessa vertaillaan erilaisten hahmojen liikettä ja mitä se viestii.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdytään piirrosanimaation teoriaan ja tutkitaan animaation keinoja kirjallisuuden, luentojen ja muiden julkaisujen avulla. Teoriaosuudessa avataan animaation keskeisiä käsitteitä ja olennaisia tekniikoita piirrosanimaatiota tehtäessä syventyen hahmojen animointiin. Työssä kerrotaan myös hahmosuunnittelun perusteista ja kuvitustyöstä, joka toimii pohjana toiminnallisessa osuudessa toteutettuun animaatiokokeiluun.</p> <p>Toiminnallisessa osuudessa opinnäytetyön tekijä toteuttaa neljän hahmon kävelyanimaatiot ääriivapiirroksena, jossa hän keskittyy hahmojen erilaisten persoonien esilletuomiseen etenkin liikeratojen erojen välityksellä. Lopullisen animaation työstäminen jatkuu opinnäytetyön ulkopuolella. Lopullinen päämäärä on toteuttaa Otavalle lyhytanimaatio, jota se voi käyttää markkinoinnissa.</p>	
Avainsanat	Animaatio, Piirrosanimaatio, Kuvittaminen, Hahmosuunnittelu, Liikerata

Author(s) Title	Johanna Lumme How to Bring Out Character Personality with Animation
Number of Pages Date	63 11 May 2016
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	Graphic Design
Instructor(s)	Arja Vuorio, Principal Lecturer
<p>This final project investigates how to deepen a character's personality through 2D-animation. The study is based on characters, which were created by the student for children's books at Otava Publishing Company Ltd. The interest for the study started through the movement created in the illustrations, which later led to investigate how the characters' personalities can be deepened in animation. As for the outcome of this final project, the movement of the different characters is compared to one another and the results are contemplated.</p> <p>The written report includes a review and analyses based on literature and lectures. The theoretical part of the project opens the main concepts and technics in 2D-animation focusing especially in character animation. The principles of character design are also included, as well as the basics used when creating the original characters for the children's books, which acts as the basis for the animation created during this project.</p> <p>In the practical part of this project, the author implements an animation experimentation about the four characters by pencil traced animation. The main focus of the animation is in creating the different tracks of movement. Working on the final animation will continue after the completion of this Bachelor's degree project. The goal is to execute an animated short film for Otava to be used in marketing.</p>	
Keywords	Animation, 2D animation, Illustration, Character Design, Movement track

## Sisällysluettelo

1. Alkusanat	1
2. Animaation teoriaa	3
2.1 Perinteinen piirrosanimaatio	3
2.2 Disney hahmoanimaation kehittäjänä	6
2.2.1 Liikkeen luominen	6
2.2.2 Tekniikka animaation takana ja keskeiset käsitteet	8
3. Lähtökohtana kuvitustyöni Otavalla	15
3.1 Hahmosuunnittelua	16
3.2 Seikkailujen aapisen hahmot	18
3.3 Hahmojen luonteiden syventäminen	22
4. Hahmojen herättäminen eloon	26
4.1 Suunnittelua	27
4.2 Animaation käsikirjoitus ja ajankäyttö	27
4.3 Tekninen toteutus	30
4.4 Kävelyanimaatioiden luominen	31
4.4.1 Sammakko	34
4.4.2 Annu	40
4.4.3 Olli	44
4.4.4 Lempi	48
4.5 Hahmojen persoonallisuuden vertailu	52
5. Loppusanat	56
Lähteet	60
Kuvalähteet	62

## 1 Alkusanat

Tutkin opinnäytetyössäni, kuinka hahmojen erilaisia persoonia voi tuoda esiin piirrosanimaatiossa. Toteutin opinnäytetyötäni varten käsikirjoituksen, josta rajasin animoitavan kohdan. Se sisältää hahmojen kävelyanimaatiot, joiden toteuttamista analysoin teorian ja myöhemmin käytännön toteutuksen kautta. Toivon, että opinnäytetyöni toimii katsauksena animaatiosta kiinnostuneelle ja antaa myös ohjeita animaation aloittamiseen.

Aiheeni opinnäytetyöhön sai alkunsa innostuksestani kuvittaa. Olen tehnyt töitä Kustannusosakeyhtiö Otavalle kuvittajana yli kolmen vuoden ajan opiskelun ohessa. Kuvituksia tehdessäni havaitsin, että minua kiinnostaa liikkeen luominen. Intressinäni on aina ollut hahmon tuominen eloon still-kuvissa, josta kuvituksiani on myös kiitetty. Kuvan elävyys lisää uskottavuutta. Toinen suuri intohimoni on aina ollut animaation tekeminen. Lapsena halusin töihin Disneylle animaatioiden piirtäjäksi, mikä myöhemmin johti haaveeseeni ryhtyä kuvittajaksi. Nyt kun olen kerännyt kokemusta työelämästä, halusin palata animaation herättämän innostuksen pariin ja perehtyä tekniikkaan, jota animaatiossa käytetään.

Valitsin opinnäytetyön aiheessani keskittymisen hahmojen animointiin. Ensimmäkin halusin keskittyä hahmoihin, sillä ne ovat usein tapahtumien keskiössä ja niitä katsojat seuraavat. Hyvin toteutetut hahmot vetoavat katsojaan ja tarjoavat myös samaistumismahdollisuuden. Toiseksi jos olisin opinnäytetyössäni tutkinut myös ympäristön luomista, olisi aiheeni laajuus karannut käsistä. Hahmojen animoinnin teorian tutkimisessa riittää haastetta. Kolmanneksi animaation toteutus on hidasta, enkä olisi ehtinyt näissä aikapuitteissa miettiä taustan animointia. En myöskään paneudu opinnäytetyössäni animaation historiaan muuten kuin mainitsemalla olennaisia seikkoja toteutukseni kannalta. Uskon hahmojen animoinnista olevan minulle eniten hyötyä tulevaisuudessa kuvitustöissäni. Hahmot ovat kuvituksissa usein keskiössä ja hyvin suunniteltuina niillä pystyy luomaan laadukasta tarinaa. Animaatiota tehdessä pääsen kehittämään piirtämistaitojani ja syvennän osaamistani käyttämistäni hahmoista. Uskon, että opinnäytetyöstäni hyötyvät myös muut kulttuurialan opiskelijat. Työtäni voi hyödyntää kuvituksessa, animoinnissa ja hahmosuunnittelussa, esimerkiksi kasvavalla pelialalla tarvitaan koko ajan enemmän tekijöitä, jotka hallitsevat sekä hahmosuunnittelun että animaation taidot.

Opinnäytetyöni teoria koostuu laadullisesta tutkimuksesta, jossa pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisen ja syvemmän käsityksen omaksumista varten (Wikipedia 2016a). Luvussa 2. Animaation teoriaa perehdyn ensin perinteisen piirrosanimaation tekniikkaan, minkä jälkeen kerron hahmojen animoinnista, nojaten etenkin Walt Disney -studion animaattoreiden luomaan teoriaan. Tutkimuslähteinäni käytän animaattoreiden julkaisemaa kirjallisuutta, opetusvideoita, luentoja ja seminaareja, sekä teoriaa hahmosuunnittelusta ja omaa kuvitustani. Toiminnallisessa osuudessa nostan muutamia esimerkkejä teoriasta, joita hyödynsin käytännössä. Luvussa 3. Lähtökohtana kuvitus työni Otavalla avaan hahmosuunnittelun perusteita ja kerron taustatietoa animaatioissa käyttämistäni hahmoista. Tämä kappale on olennainen työni kannalta, sillä hahmosuunnittelu on kuvittajan ja animaattorin työn kulmakivi. Toiminnallinen osuuteni alkaa luvussa 4, jossa hyödynnän oppimaani ja animoin neljän erilaisen persoonan kävelytyylit. Animaation toteutan 2D-animaationa, joka on perinteisestä käsinpiirrettyä piirrosanimaatiosta muovautunut digitaalinen versio (Wikipedia 2016b). Työstän suoraan koneelle bit-tikarttagrafiikkaa mustavalkoisena ääriiviapiirroksena. Haluan opinnäytetyössäni haastaa itseni myös digitaalisessa piirtämisessä, jota en ole kokeillut paljon opintojeni aikana. Olen toteuttanut joitakin vektorigrafiikkakuvituksia, mutta halusin tehdä vielä uuden aluevaltauksen ennen opintojeni loppumista. Todennäköisesti digikuvituksen kysyntä kasvaa koko ajan, joten haluan siitäkin syystä kehittää taitojani sen osalta. Toteutan opinnäytetyöni Adobe Photoshopia ja Adobe Premiereä hyödyntämällä. Opinnäytetyössäni en perehdy animaation toteutuksen tekniikassa käytettyjen ohjelmien toimintaan ja mahdollisiin ongelmakohtiin. Kerron lyhyesti, mitä ohjelmaa käytän ja miksi, jotta lukija pystyy ymmärtämään toiminnallisen osuuden työskentelystäni.

Opinnäytetyössä käyttämäni hahmot ovat tuttuja minulle kuvituksista, joita olen työstänyt Otavalle kirjasarjassa ”Seikkailujen aapinen”. Tarina on Siri Kolun kirjoittama ja kertoo ketuista ja kaneista, jotka elävät Rinkelinmäen kaupungissa. Hahmot tarinassa ovat eläimiä, jotka käyttäytyvät kuten ihmiset, joten niillä on vaatteet päällä ja ne kävelevät pystyssä. Olen saanut Otavalta luvan hahmojen käyttöön tässä työssä. Otan tutut hahmot käyttöön tähän animaatioon, jotta voin keskittyä vaikeamman liikkeen luomiseen. Uusien hahmojen kehittäminen kuormittaisi projektiani entisestään. Alun perin ajatuksenani oli toteuttaa Otavalle animaatio Seikkailujen aapisen -tarinan hahmoista markkinointia varten, mutta opinnäytetyöni aiheen rajaamisen kannalta koin tärkeämmäksi, että kerron ainoastaan hahmojen animoinnista. Loin siis projektini alussa käsikirjoituksen, jossa on taustalla Seikkailujen aapisesta kappale ”Koulu alkaa”. Tästä käsikirjoituksesta toteutan opinnäytetyöni varten vain alun, jossa hahmojen eri kävelytyylit esitetään. Markkinointiin

tulevan animaation toteutan loppuun omalla ajallani, johon sisältyy musiikin synkronointia kuvan kanssa sekä värillinen toteutus. Otavan kirjasaatiö on tukenut opinnäytetyöni tekemistä apurahalla. Tämän opinnäytetyöni sisältö on kirjoitettu ja toteutettu keväällä 2016.

## 2 Animaation teoriaa

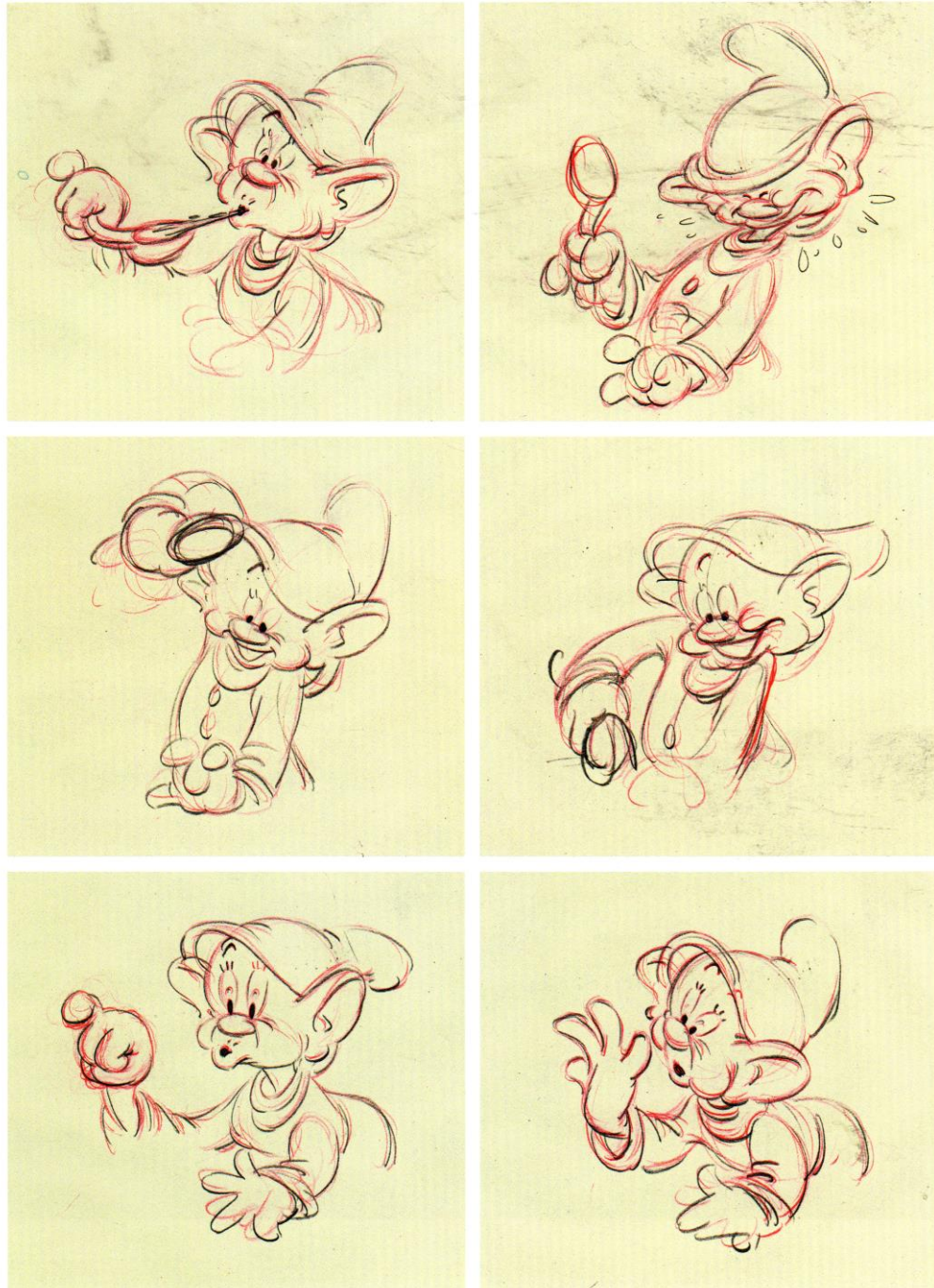
Tässä luvussa kerron hieman perinteisen 2D-piirrosanimaation historiasta, minkä jälkeen perehdyn syvällisemmin hahmoanimaation teoriaan. Hahmoanimaation teoriassa on monia puhtaasti teknisiä osioita, joita animaattorin tulee tietää ennen animaation aloittamista. Tässä luvussa käsittelemän siis perinteistä piirrosanimaatiota, sen tärkeimpiä tekniikoita hahmoanimaatiossa sekä alan peruskäsitteitä. Palaan myöhemmin luvussa 4. Hahmojen herättäminen eloon yksityiskohtaisemmin teoriaan, jota hyödynsin toiminnallisessa osuudessa.

### 2.1 Perinteinen piirrosanimaatio

Perinteinen piirrosanimaatio syntyi Yhdysvalloissa 1920-luvulla. Tekniikka animaation tekemisessä pysyi hyvin samankaltaisena vuosisadan loppuun saakka, kunnes digitaalinen animaation tuotanto alkoi valloittaa animaatiostudioita. (Johnston & Thomas 1981, 13-27.). Perinteinen piirrosanimaatio kuitenkin loi animaation tekniselle osaamiselle pohjan.

Perinteisessä piirrosanimaatiossa jokainen animaation tuleva kuva piirretään käsin ja niitä hyödynnetään frame-by-frame tekniikalla (Layborne 1992, 172). Animaatio perustuu illuusion luomiseen (Jari Lehtinen 2013, 8). Kiinteän taustakuvan ja sen päällä vaihtuvista peräkkäisistä piirroksista syntyy elokuvan toiminta. Jokainen kuva on erillisellä tasolla ja nämä tasot kuvataan kameralla (kuvio 1). Perinteisessä piirrosanimaatiossa myös elementit animaation tuotetaan erillisinä osina. Animaation tulevat taustat maalattiin käsin ja kalvoilla erikseen tehdyt piirrokset ladottiin päällekkäin (kuvio 2). (Layborne 1992, 172.). Usein myös hahmoilla pystyi olemaan animaatiossa erillisiä tasoja, ja hahmoissa itsessään saattoi olla erikseen piirrettyjä osia. Taustankin osia saattoi olla useilla eri tasoilla hahmojen alla, yläpuolella sekä välissä. Tekniikalla helpotettiin ja nopeutettiin animaation työstämistä. (Layborne 1998, 172-215.). Animaatiossa luodaan

yleisesti 24, 25, 30 tai 60 kuvaa per sekunti. Animaation sulavuus lisääntyy, mitä enemmän kuvia sekunnissa on. (Wikipedia 2016b.)



Kuvio 1. Luonnoksia yhden hahmon liikkeestä, jolla luodaan illuusio liikkeestä elokuvassa Lumikki ja seitsemän kääpiötä (Lambert 2006, 68).





Kuvio 2. Esimerkki elokuvasta Lumikki ja seitsemän kääpiötä, jossa hahmot on maalattu läpinäkyvälle kalvolle, joka asetetaan päällekkäin maalatun taustan kanssa (Lambert 2006, 69).

Kun olin tehnyt päätöksen opinnäytetyöni aiheesta, huomasin, että aiheesta löytyi erilaista materiaalia, jota voisin hyödyntää omassa työssäni. Laajasta aiheesta minun tuli kuitenkin rajata omat intressini. Animaation pioneereja on monia, yhtenä esimerkkinä Fleischerin veljekset. He toteuttivat teknisesti todella laadukasta jälkeä animaation alkuaikoina 1920 - 1930 -luvuilla. He loivat esimerkiksi äänianimaatiota jo neljä vuotta ennen Walt Disneyä (tuotantoa mm. Betty Boop ja Kippari Kalle). (Jari Lehtinen 2013, 36.). Rajasin kuitenkin työstäni pois animaation historian teknisen kehityksen tarkastelun, sillä opinnäytetyöni kannalta etsin tietoa etenkin yhdestä animaation tekemisen osa-alueesta ja tämän osa-alueen hallitsi parhaiten Walt Disneyn studio animaattoreineen, nimittäin hahmojen animoinnin. Tästä syystä Walt Disney studion luoma tekninen osaaminen on tärkeä osa teoreettista pohdintaani. Se oli ensimmäinen animaatiostudio, joka onnistui luomaan liikkeen kautta hahmoin sellaista luonnetta, jota pyrin itsekin saavuttamaan animaatioita tehdessäni. Perehdyn teoriaosuudessa etenkin Walt Disney -studion animaattoreiden kehittämään hahmoanimaation teoriaan, josta he ovat julkaisseet paljon alan kirjallisuutta. Disney-studion taiteellisia ansioita oli persoonallisten hahmojen luonteen ja ajattelun visualisointi. (Johnston & Thomas 1981, 29-70.)

Hyödynnän perinteisen piirrosanimaation periaatteita työni toiminnallisessa osuudessa. Teen toteutukseni suoraan tietokoneella, mikä nopeuttaa työskentelyäni. Käytän 15 kuvaa per sekunti, jolla suunnilleen puolitan perinteisen piirrosanimaation työmäärän. Tällaisen kuvamäärän työstäminen tuntuu realistisemmalta oman toteutukseni kannalta, sillä animoin hahmoja yksin, en studiossa isolla joukolla.

## 2.2 Disney hahmoanimaation kehittäjänä

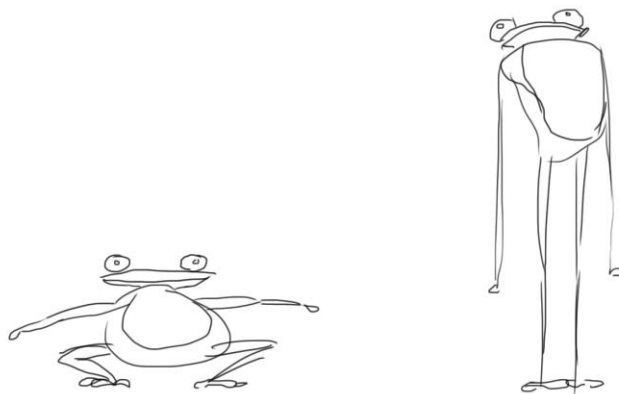
Olen lapsesta lähtien katsonut paljon Walt Disney -studion luomia animaatioita, joten lähdemateriaalia lukiessa oli helppo ymmärtää, mistä tekijät puhuvat. On ollut antoisaa tutkia hahmojen luomisen välivaiheita ja tehdä huomioita, mihin johtopäätöksiin tekijät ovat tulleet lopullisen hahmon identiteetin rakentamisessa. Jos Disneyn animaatiot eivät olisi olleet minulle entuudestaan tuttuja, olisi teorian tulkinta ollut haastavampaa.

### 2.2.1 Liikkeen luominen

Walt Disneyn studio teki alkujaan hahmo-, kamera- sekä tehosteanimaatiolle perusteita ja loi keinoja, joita käytetään nykyäänkin animaatioiden erilaisissa toteutustavoissa. Disney painotti paljon tekemisessään hahmojen animointia. Animaation tekijöiden huomio keskittyi myös hahmojen liikkeen yhdistämisen ääneen. He tekivät paljon töitä näiden kahden elementin balanssin löytämiseksi. Animaatioissa kehitettiin siis tekniikkaa, jossa musiikkia ja kuvia synkronoitiin, sekä näiden kahden välistä tunnelmaa kehitettiin yhteiseksi. Tällaisen animaation tekeminen vaati muotokielen toteuttamista äärimmäisen pitkälle. (Johnston & Thomas 1981, 29-46.). Itse pääsin tämän projektin yhteydessä kokeilemaan kuvan ja äänen synkronointia käsikirjoituksessani Otavan markkinointiin tulevaa animaatiota varten (luku 4.2, katso Animatic).

Disneyn animaatioissa nähtiin ensimmäisenä hahmojen käyttävän harkintakykyään sekä ajattelevan seuraavaa liikettään. Disney -studion yksi tärkeimpiä havaintoja oli, että pyöreä muoto hahmossa lisää sen pehmeyttä ja on helppo animoida. Pyöreää muotoa on myös helppo varioida niin, että liikkeistä voi luoda monipuolisia ja rikkaita. Kolme pientä porsasta (1933) oli ensimmäinen elokuva, jossa kolme täysin identtistä animaatiohahmoa viestittävät ensimmäistä kertaa erilaisista luonteistaan pelkillä eleillä. (Johnston & Thomas 1981, 29-46.)

Hahmoja animoidessa täytyy aina muistaa, että liikutamme tietynkokoista massaa (Whitaker & Halas 1981, 32). Walt Disney -studiolla tehtiin jatkuvasti alkuvuosina työtä animaation tekniikan ja visuaalisuuden kehittämisen eteen. Animaattorit tutkivat Disneyn johdolla näyttelijöiden liikkeitä ja piirsivät niistä luonnoksia. Massan tulisi aina pysyä samankokoisena, mutta sen muoto voi varioida (kuvio 3). (Johnston & Thomas 1981, 29-46.). Animaation toimiminen perustuu siihen, kuinka hyvin irrallisista kuvista saadaan luotua liioitellusti painon ja sen siirtymisen tunne (kuvio 4) (Halas & Whitaker 1981, 26).



Kuvio 3. Seikkailujen aapisen hahmo Sammakko, Johanna Lumme 2016. Tässä kuviossa on esimerkki massan muotoilusta. Massan liikkumista pohdin myös toiminnallisessa osuudessani animoitavien hahmojen kohdalla luvussa 4.



Kuvio 4. Kuva on esimerkki siitä, kuinka painon siirtyminen toimii animaatiossa (Halas & Whitaker 1981, 27). Pöydän massa kuitenkin säilyy samanlaisena kuvissa.

Disneyn työryhmät tutkivat paljon tätä massojen liikettä. He kehittivät animaatiotekniikkaa, jossa hahmon liikkua massaa voidaan venyttää todella paljon. Venytykset luovat liikkeeseen sulavuutta. Disneyn animaatioissa yksi sekunti sisältää 24 kuvaa. Ihmissilmä ei voi erottaa noita kuvia yksittäisiksi, vaan niistä muodostuu liike. Jos näkisimme kuvat irrallisina, ne näyttäisivät oudoilta, mutta liikkeen edetessä niistä tulee osa kokonaisuutta, joka näyttää todella luontevalta (kuvio 3). (Johnston & Thomas 1981, 29-70.). Juuri tällä massan liikuttamisella ja sen oikealla ajoittamisella haluan päästä luomaan persoonallisia ja uskottavia hahmoja. Se on opinnäytetyöni teorian kulmakivi.

Disney -studion yksi tärkeimmistä havainnoista oli massan liikkeen lisäksi, että leikkisä animaatio tarvitsee jotain muutakin, jotta elekieli olisi uskottava. Hahmojen liikkeiden ja eleiden liioittelu oli tärkeä havainto. Niillä saatiin luotua enemmän eloa kuin oikeasta elämästä kopioituista liikkeistä.

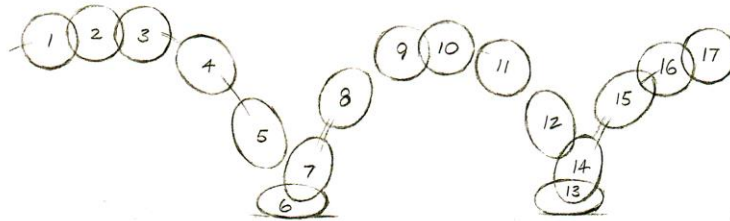
### 2.2.2 Tekniikka animaation takana ja keskeiset käsitteet

Disney -studioissa kehitettiin menetelmiä, joita animaattorit käyttivät saadakseen hahmot vaikuttamaan enemmän eläviltä yksilöiltä kuin sarjalta piirroksia (Johnston 1981, 47.). Tämä tekniikka toimii edelleen animaation tekemisen perustana. Menetelmät ovat:

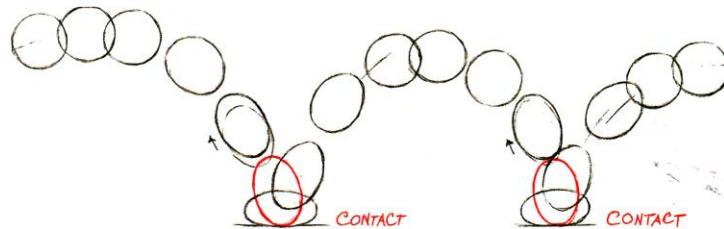
- **Squash and stretch**
- **Anticipation**
- **Staging**
- **Follow-through**
- **Overlapping action**
- **Slow in and slow out**
- **Arcs**
- **Secondary action**
- **Timing**
- **Exaggeration**
- **Solid drawing**
- **Appeal**

**Squash and stretch**, eli litistäminen ja venyttäminen, on yksi tärkeimmistä animaation teknisistä löydöistä. Kaikkea elävää materiaalia tulisi venyttää ja muotoilla piirroksissa. Se luo hahmoihin liikkeen tuntua (kuvio 5). (Johnston & Thomas 1981, 47-51.)

I had the page open on the bouncing ball. It was like this – which certainly works OK.



Ken said, 'Yeah, sure, but wait a minute – never mind that. We can make this much better. We need to have a contact in here before the squash.'

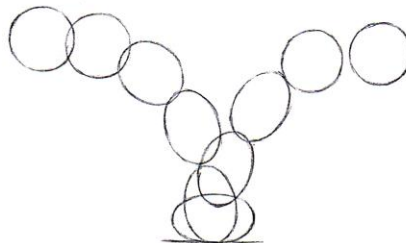


'Put in a contact where the ball just touches the ground and *then* it squashes. That'll give it more life.' (Move the preceding drawing back a bit to accommodate it.)



'And do we do the same when it takes off again?' Answer: 'Not in this case – just when it contacts. You get the "change", then it's off again.'

The animation grapevine flows like lightning: 'Did you know Ken Harris in London has corrected Preston Blair's bouncing ball?' Preston's next edition came out like this:



Perfect.

94

Kuvio 5. Tässä on klassinen esimerkki massan litistämisestä ja venyttämisestä animaatiota tehdessä (Williams 2001, 94).

**Anticipation** tarkoittaa ennakointia. Jokaista hahmon liikettä tulisi ennakoida. Ennen virallisen liikesarjan alkamista hahmo voi esimerkiksi ottaa vauhtia tai kääntää päätään jossin suuntaan, mihin on menossa. (Johnston & Thomas 1981, 51-53.)

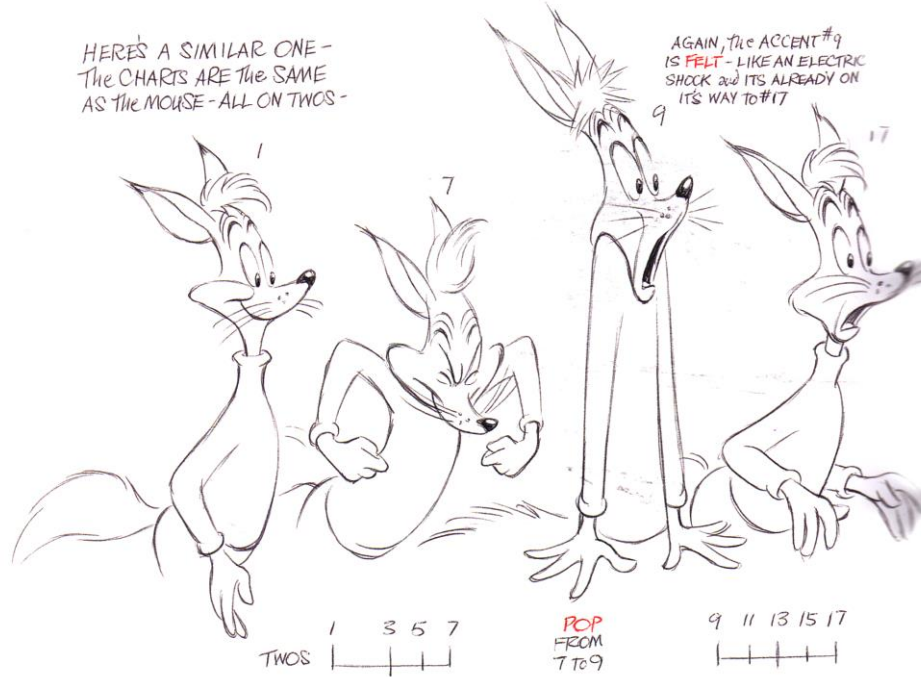
**Staging** tarkoittaa liikkeen esittämistä siten, että se on katsojalle varma ja selkeä. Liikkeen tulee olla ymmärrettävä ja informatiivinen. (Johnston & Thomas 1981, 53-56.)

**Follow trough and overlapping action** tarkoittaa, että hahmojen liikkeelle tulisi tehdä selkeä jatkumo. Ensimmäisissä animaatioissa Disneyllä hahmo teki liikkeen ja pysähtyi. Tämä ei näyttänyt luonnolliselta, joten hahmon tulee koko ajan olla menossa kohti seuraavaa liikettä. (Johnston & Thomas 1981, 56-59.)

**Slow in and slow out** on ohje kuvien määrän ajoittamiselle animaatioissa. Kun hahmo lähtee liikkeelle on liike ensin hidasta, sitten se nopeutuu ja myöhemmin taas hidastuu, kun hahmo pysähtyy. (Johnston & Thomas 1981, 62.)

**Arcs** viittaa kaaren muodon hyödyntämiseen liikettä animoidessa. Jos liikettä ei käytä kaareissa, siitä tulee jäykän näköistä (Johnston & Thomas 1981, 62-63.)

**Secondary action** tarkoittaa liikettä liikkeen sisällä. Samalla kun hahmo tekee pääliikettään, hänelle voi lisätä enemmän sivueleitä, jotta liikkeentunnusta tulee luonnollisempi (kuviokuva 6). (Johnston & Thomas 1981, 63-64.)

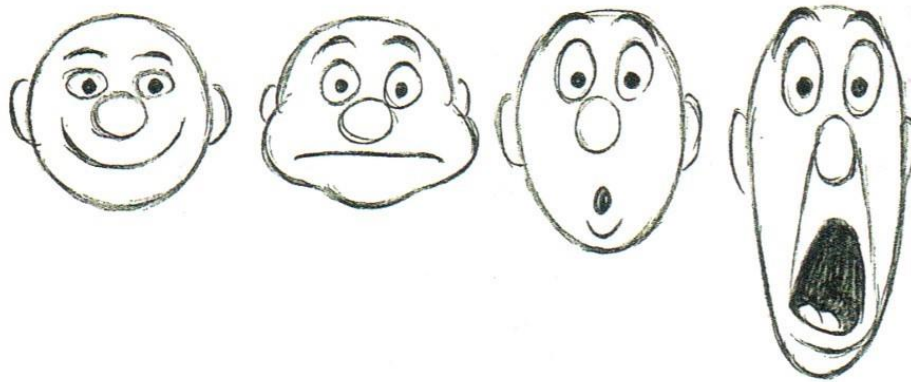


Kuvio 6. Esimerkki on Richard Williamsin kirjasta *Animator's Survival Kit*, jossa hahmo näkee jotain yllättävää (Williams 2001, 288). Ennen yllättymistä hahmo menee suppuun, mikä korostaa entisestään liikettä. Tässä tapahtumassa hahmon käsillä on myös korostettu yllättymistä, vaikka tärkein liike tapahtuu kasvoilla.

**Timing** eli ajoitus on yksi tärkeimpiä animaatioon liittyviä teorioita. Liikkeen jokaiselle vaiheelle tulee määrittää sen nopeus. Nopeat liikkeet vaativat vähemmän kuvia kuin hitaammat liikkeet. Yleensä liike alkaa hitaasti ja loppuu hitaasti, mutta keskellä olevat tapahtumat ovat nopeampitempoisia. (Johnston & Thomas 1981, 64-65.)

**Exaggeration** eli liioittelu on tärkeää, jotta hahmojen tunnetiloja saadaan tuotua näyttävästi esille. Walt Disney sanoi aikoinaan animaattoreilleen, että kaikkia tunnetiloja tulee liioitella äärimmilleen (kuvio 7). (Johnston & Thomas 1981, 65-66.)

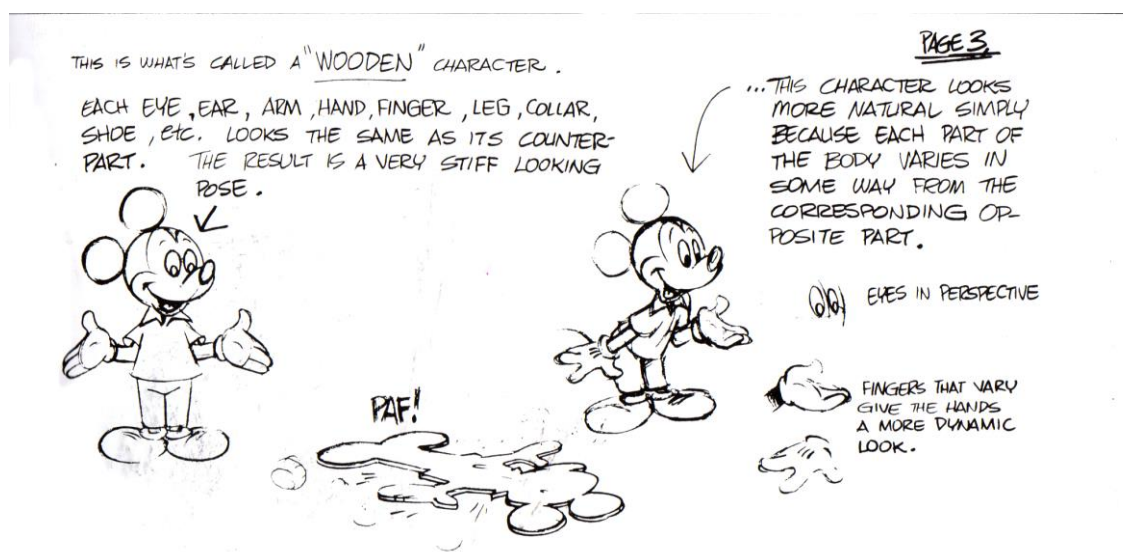
START WITH THE EYES - THEN KEEP GOING  
AS THE MOUTH OVERLAPS and STRETCHES



SAY SOMEONE'S DISAPPOINTED -

Kuvio 7. Williams 2001, 250. Kuva on Richard Williamsin "The Animator's Survival Kit" -kirjasta (2001). Kuva on mielestäni hyvä esimerkki siitä, kuinka animaatiossa käytetään paljon venyttämistä liikkeen korostamiseksi.

**Solid drawing** tarkoittaa hahmon piirtämistä niin, että se näyttää kolmiulotteiselta. Esimerkiksi todella harvoin hahmoa esitellään vain edestäpäin. Jos hahmo piirretään sivuttaisesta kulmasta, kolmiulotteisuus pääsee paremmin näkyviin (kuvio 8). (Johnston & Thomas 1981, 66-68.)



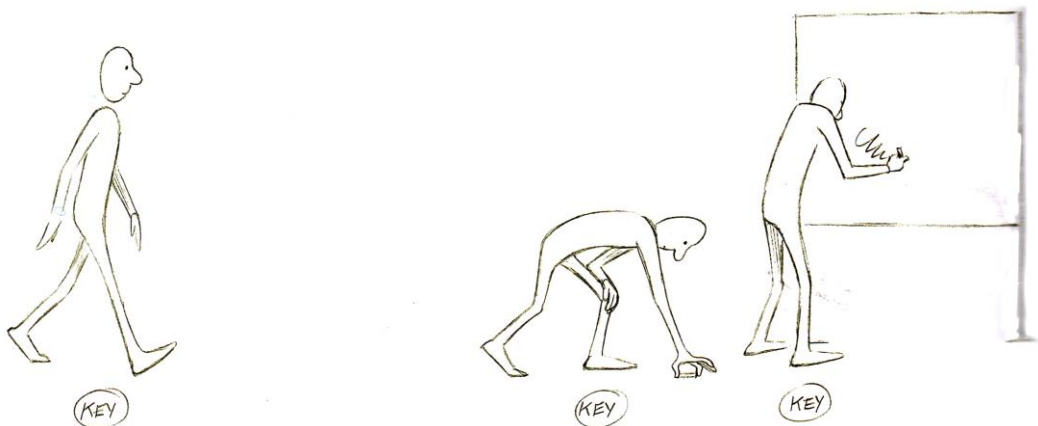
Kuvio 8. Esimerkki kolmiulotteisesta piirtämisestä verrattuna "litteään" kuvaan (Johnston & Thomas 1981, 67).



**Appeal** tarkoittaa vetoavuutta. Sillä haetaan muotojen ja ulkoasun vetoavuutta katsojaan. Jokaisessa hahmossa tulee siis olla vetoava puoli katsojaan (Johnson 1981, 69-70).

Kun luon omia hahmojani, etenkin **Squash and stretch** ja **exaggeration** ovat huomion arvoisia tekniikoita hahmon persoonallisuutta etsiessä. Myös muut tekniikat ovat olennaisia toteutukseni kannalta, sillä ne ovat hyvän animaation peruselementtejä. Kerron myöhemmin toiminnallisessa osuudessani, kuinka hyödynnän mitään tekniikkaa hahmon elekieltä työstäessäni. Richard Williamsin kirjassa *The Animator's Survival Kit*issä kerrotaan myös tärkeistä hahmoanimaatioon liittyvästä teoriasta. Williams työskenteli monta vuotta Disneylle animaattorina. Tärkeimpiä termejä ovat **key action**, **contact**, **extreme**, **breakdown** ja **inbetween** (Williams 2001, 46-101). Suurissa animaatiostudioissa piirtäjät jakautuivat usein keyframe- ja inbetween -piirtäjiksi. Keyframe-asetukset ovat liikkeen pääkohtia ja inbetween-kuvat tulevat niiden väliin tehden liikkeestä luonnollisen näköisen. Keyframe-asetukset auttoivat myös muita animaattoreita hahmottamaan liikettä. (Thomas & Johnston 1995, 241.)

**Key action** tarkoittaa hahmon liikkeessä tapahtuvia olennaisia hetkiä, jota liike haluaa välittää. Yleensä animaattorit piirtävät ensin nämä kohdat animaatioista. **Extreme**, **breakdown** ja **inbetween** tapahtuvat **key action**in lomassa (kuvio 9). (Williams 2001, 58-57.)



Kuvio 9. Esimerkki Key Actionista (Williams 2001, 64).



**Inbetweenillä** tarkoitetaan liikettä **extremeiden** ja **breakdownien** välissä. Näissä väli-piirroksissa tarkoituksena on pyrkiä saamaan liikkeestä mahdollisimman todentuntuinen. (Williams, s. 46-101.)

Animaatiota piirtäessä on usein suositeltavaa, että ensin luodaan liikkeen pääkohdat. Seuraavaksi kannattaa lähteä tekemään välissä tapahtuvia liikkeitä, jotta liikesarja pysyy helpommin kasassa. Jotta liike näyttää luonnolliselta, kannattaa muistaa ajoitus. Yleensä liike alkaa hitaasti, puoliväli etenee nopeasti ja lopulta liike hidastuu. Seuraavassa vaiheessa on tärkeää lisätä **secondary action** (selitys sivulla 12 liikkeen luominen ja keskeiset käsitteet) mukaan liikkeeseen (Williams 2001, 46-101). Liikkeen sisällä olevalla liikkeellä korostetaan niitä hahmoihin liittyviä persoonallisia piirteitä, joita työssäni tutkin. Mitä enemmän hahmoa lähtee liikuttamaan liikkeen sisällä, sitä enemmän se saa eloa. Mitä enemmän animaattori tietää omasta hahmostaan, sitä paremmin hän pystyy keksimään juuri niitä erilaisia välivaiheita, joilla hahmon persoonallisuutta on mahdollista syventää. Mahdollisia liikkeitä on loputon määrä. Tämä on myös syy siihen, miksi lähdän työstämään toiminnallisessa osuudessa hahmoja, jotka ovat minulle entuudestaan tuttuja ja joita olen työstänyt pitkään. Näin hahmojen muotokieli on minulle mahdollisimman tuttu ja luonnollinen animaatiota piirtäessä. Animaattorin tulee miettiä kuten näyttelijä ja löytää luomansa hahmon oma elekieli.

Animaatiota on mahdollista toteuttaa kolmen erilaisen strategian kautta: **straight forward**, **pose-by-pose** ja **nämä kaksi menetelmää yhdistettynä** (Williams 2001, 61-67).

**Straight forward** -metodissa animaatiota tehdään sen suuremmin suunnittelematta. Sen huonoja puolia ovat helposti tapahtuvat virheet animaation välissä ja animaation lopputuloksen yllätyksellisyys. Hyviä puolia metodissa taas ovat mahdolliset loistavat ideat, jotka syntyvät impulssin tuotoksena. (Williams 2001, luento 3.)

**Pose-by-Pose** -metodissa taas animaatiota tehdään suunnitelmallisesti. Ensin piirretään liikkeen pääkohdat ja vasta sen jälkeen aloitetaan piirtää välivaiheita. Tässä metodissa jäljestä tulee yleensä hyvälaatuista, mutta mielikuvitukselle ei jää paljon varaa. (Williams 2001, luento 3.)

**Both combined** -metodissa yhdistetään **straight forward ja pose-by-pose** -metodit. Animaatiota piirrettäessä pyritään suunnitelmallisuuteen, mutta jätetään myös varaa toteuttaa yllätyksellisiä ja impulsiivisia ideoita. (Williams 2001, luento 3.)

Muita termejä, joita käsittelen työssäni animaatiota tehdessä, ovat **liikerata** ja hahmojen **elekieli**. **Liikerata** tarkoittaa hahmolle suunnittelemani liikkeen suuntaa (Wikipedia 2016c). **Elekielellä** tarkoitan tässä työssä hahmon viestimää mielikuvaa itsestään ja hahmolle ominaista liikehdintätapaa.

### 3. Lähtökohtana kuvitustyöni Otavalla

Tässä luvussa käsitellään hahmosuunnittelua ja kuvitustyötäni Otavalla. Otavan työ innosti minua kokeilemaan animaatiota tutuksi tulleilla hahmoilla. Käsittelen hahmosuunnittelua, sillä se on olennainen osa kuvittajan ja animaattorin työtä. Molempien työssä on tärkeää perehtyä syvällisesti hahmoon, jotta siitä saa luotua uskottavan. Uskottavuuden tunne saa alkunsa varmasta piirtämislajista.

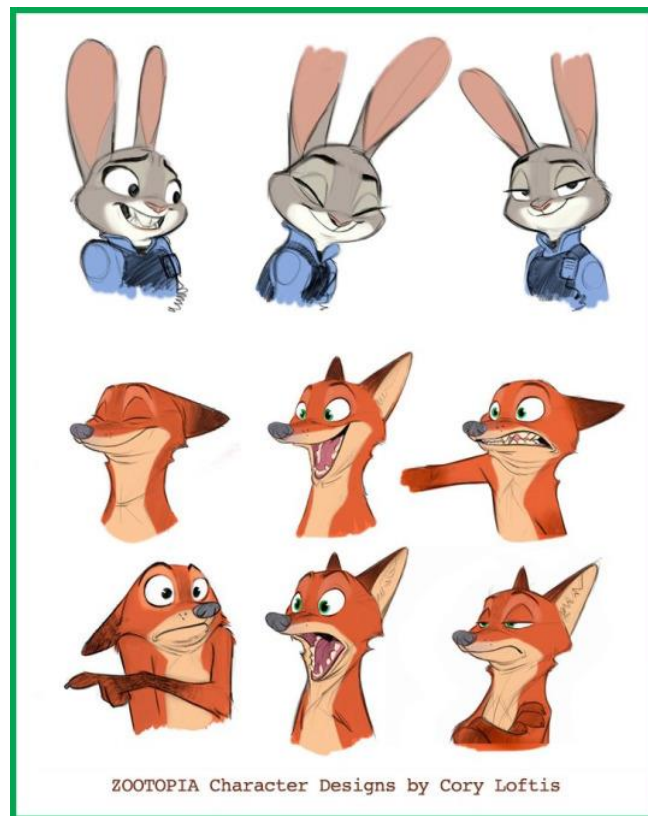
#### 3.1. Hahmosuunnittelua

Hahmosuunnittelussa on tärkeää, että piirrettävä hahmo tutkitaan läpikotaisin. Hahmosuunnittelussa keskitytään hahmon erityispiirteisiin ja pohditaan kehonkieltä (kuvio 12 & 13). Ilmeikkyyden ja elävyyden saavuttaminen hahmon ulkonäössä on hidas prosessi. Brian le May (2014) toteaa hänen nettisivuillaan "Design Your Own Character", että hahmojen muotoja on miljoonia mahdollisia ja eri variaatioiden ja yhdistelmien kautta on mahdollista aina luoda uudennäköinen hahmo.

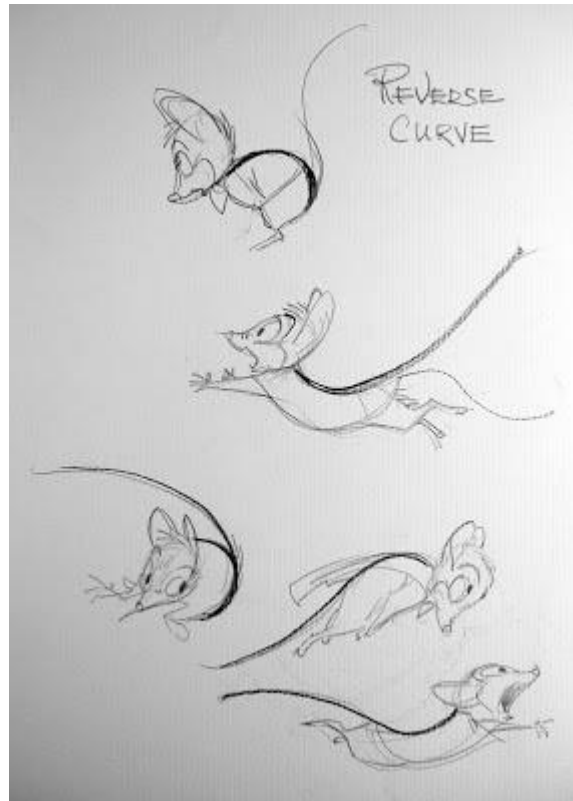
Hahmosuunnittelussa kannattaa ottaa huomioon erityisesti seuraavia seikkoja, jotka mielestäni Jon Burgerman (2016) kiteyttää hyvin artikkelissaan "20 parasta vihjettä hahmosuunnitteluun".

1. **Päätä, missä ympäristössä hahmo toimii**
2. **Tutki muita designeja**
3. **Tee hahmostasi erottuva**
4. **Käytä teknisiä kuvituskeinoja hahmosi tyyllittelyyn**
5. **Hyödynnä viivapiirroksen tekniikka hahmosi muotokielen kuvaamiseen**
6. **Käytä liioiteltuja piirteitä hahmosi personointiin**
7. **Valitse hahmon värit harkiten**

8. Lisää hahmolle asusteita
9. Mieti käyttötarkoitus, onko hahmo käytettävissä 2D vai 3D -kuvituksessa?
10. Tehosta hahmosi luonnetta
11. Keskity kasvojen eleisiin
12. Luo hahmollesi tavoitteita ja unelmia
13. Luo hahmollesi taustatarina
14. Tee kokeiluja hahmon kanssa
15. Luonnostele hahmoa erilaisissa paikoissa
16. Luo hahmon kehonkielestä joustava
17. Pyydä palautetta muilta
18. Suunnittele ja jatkotyöstä designiasi
19. Mieti hahmon ympäristöä
20. Viimeistele hahmo hyvin



Kuvio 12. Kuva on hahmosuunnittelua Disneyn animaatioon Zootopia (Cartoon Brew 2016). Kuvassa näkyy päähenkilöiden ilmeikkyyden suunnittelua. Loistava ilmeikkyyys vaatii paljon massan liikuttelua. Kuva havainnoi hyvin myös erilaisten ilmeiden luomista erilaisista kulmista.



Kuvio 13. Hahmosuunnittelusta esimerkkinä hiiri (Living Line Libray 2011). Halusin näyttää kuvan tässä kohtaa työtäni, sillä hiiren massaa on kuvitusharjoituksissa käytetty oivallisella tavalla. Samanpituisen selän kaari muotoutuu eri suuntiin, venyy ja pyöristyy liikkeen mukaan. Hahmo kuitenkin pysyy samanlaisena jokaisessa piirroksessa. Kuvan piirtäjä on perehtynyt hyvin hahmoon, mikä näkyy erilaisista kuvakulmista, joista hahmoa on toteutettu.

Kun hahmoon perehtyy syvästi, siitä tulee uskottavampi. Mitä enemmän hahmoa piirtää, sen paremmaksi se muuttuu ajan myötä. Hahmo muuttuu piirtämisen kautta eläväksi. Jokaisen kuvittajan ja animaattorin tulisi aloittaa työnsä sillä, että luonnostelee hahmoja niin paljon kuin mahdollista, jotta aloittaessa varsinaista työtä hahmo on jo tutkittu läpikotaisin. Olennainen tekniikka on etenkin animaattoreilla, sillä hahmon liikuttaminen vaatii todella hyvää kolmiulotteisuuden tajua.

### 3.2. Seikkailujen aapisen hahmot

Aloitin työni Otavalla kesäkuussa 2013 projektissa ”Seikkailujen aapinen”. Seikkailujen aapisen tarinan on luonut Siri Kolu ja muut kirjoittajat projektissa ovat opettajat Katariina Solastie, Katariina Lassila ja Mari Backman. Päätoimittaja on Pauliina Impiö ja kustannuspäällikköinä projektin aikana ovat toimineet Mika Perttola sekä Eeva Lahdenmäki.

Projekti koostui kirjojen Seikkailujen aapinen, Seikkailujen lukukirja, Seikkailujen aapinen: suomi toisena kielenä kuvittamisesta, sekä muista projektin ohessa tulleista osiosta, kuten erilaiset kannet, julisteet, kortit yms.

Seikkailujen aapinen julkaistiin marraskuussa 2014, se kertoo Rinkelinmäen kaupungista, jossa kanit ja ketut elävät rinnakkain. Seikkailujen aapisessa kaikki henkilöt ovat eläimiä, jotka käyttäytyvät ihmismäisesti. He siis elävät taloissa, käyvät koulua ja pukeutuvat, joten hahmot on suunniteltu pystyasennossa käveleviksi ihmismäisiksi eläimiksi. Tarinan päähenkilö on Olli, pieni kanipoika ja Annu, pieni kettutyttö. He ystäväystyvät sa- laa, sillä kanit ja ketut eivät yleensä leiki yhdessä. Heidän kaverinsa on myös Lempi -niminen kärppä.

Kun aloitin kuvitustyöni Otavalla, sain käteeni hahmogallerian, joissa oli kuvailtu tärkeimpien henkilöiden persoonallisuudet. Sain Siri Kolun tekstien pohjalta taustatarinat hahmoille. Selvää tietenkin oli, että henkilöt on suunnattu lapsille tarkoitettuun kirjaan, joten hahmojen tuli olla leikkimielisiä ja värikkäitä. Hahmot ovat käytössä kuvituksessa, joka pysyy koko ajan 2-ulotteisena (kuvio 14).



Kuvio 14. Tässä kuvassa on esimerkki ensimmäisestä luonnoksesta Annu -ketun perheestä Seikkailujen aapiseen, Johanna Lumme 2013.

Hahmojen piti myös olla selkeitä ja tarpeeksi erilaisia toisistaan, jotta oppilaat ja opettajat erottavat ne kuvista helposti. Pohdin alussa hahmojen taustoja: mikä on heidän luonteensa ja millaisessa ympäristössä he elävät. Piirsin ensiksi paljon realistisia kuvia eläimistä, joita käytimme kuvituksissa. Perehdyin eläimen aitoon ulkonäköön, mikä oli tärkeä vaihe hahmojen muotojen löytämisessä. Sen jälkeen aloin etsiä netistä kuvia, jossa on

luotu jo samasta eläimestä sarjakuvamainen hahmo. Pyrin mahdollisimman laajan taustatyön tekemiseen. Sain myös innoitetta työhöni Disneyn vanhoista sekä uusista animaatiosta (kuviot 15 ja 16).



Kuvio 15. Kuva on Disneyn elokuvasta Robin Hood, josta sain inspiraatiota omien kuvitusteni luomiseen (Film Music Central 2016).



Kuvio 16. Kuvassa on esimerkki kettuperheen ensimmäisestä värillisestä vaiheesta, Johanna Lumme 2013.

Tutkin kuvitustyössäni etenkin animaattoreiden piirtämiä kuvia hahmoista, sillä he perehtyvät hahmojen kolmiulotteisuuteen perinpohjaisesti. Seuraavaksi luonnostelin kuvia,



joissa pohdin vielä kirjailijan luomia ominaispiirteitä hahmoille. Piirsin tyypillisesti hahmosuunnittelun mukaisesti hahmoa erilaisista kulmista, erilaisissa asennoissa, vaatteissa ja tietenkin erilaisilla ilmeillä. Etenkin kasvojen eleiden tutkiminen on tärkeää tässä vaiheessa. Lukijat katsovat aina kasvoja, niiden tulee siis olla persoonalliset ja vetoavat. Luonteet alkoivat pikkuhiljaa löytyä ja Otavalla kommentoitiin jatkuvasti kuviani. Muiden kommentteista sain hyviä vinkkejä jatkotyöstöön. Mietin esimerkiksi myös miespuolisten ja naispuolisten eläinten eroja toisiinsa. Vähitellen väritkin muuttuivat suunnittelussa ja lisäsin etenkin värikylläisyyttä kuvaan (kuvio 17). Voimakkailla väreillä ja selkeillä isoilla väripinnoilla hahmot erottuvat ympäristöstä. Lisäsin myös asusteita, jotka nekin puolestaan edesauttoivat eroavaisuuksien luomista hahmojen välille.



Kuvio 17. Kuvassa on jälleen kettuperhe sen lopullisessa muodossa, Johanna Lumme 2014. Tässä viimeisessä kuvaesimerkissä näkyy muutos, jonka hahmoni kävivät läpi ihan ensimmäisistä luonnoksista saakka. Hahmoni muuttuivat suunnitteluosiossa, ja pikkuhiljaa ne alkoivat saada lopullista muotoaan. Värikylläisyys lisääntyi, mikä viehättää etenkin pientä lukijaa ja auttaa kuvan hahmottamisessa.

Myös ympäristön piirtäminen oli osa hahmosuunnittelun vaiheita. Silloin pystyy konkretisoimaan esimerkiksi hahmojen kokoa suhteessa tarinan fiktiiviseen maailmaan. Tässä tapauksessa toteutin hahmot ihmisten kokoisiksi suhteessa ympäristöön, jotta ihmismäi-

nen puoli hahmoissa korostuisi. Kun Otavalla oltiin tyytyväisiä designiin, piirsin uudestaan ja uudestaan hahmoja, jotta heistä tulisi luontevia. Kuvioissa 14, 16 ja 17 näkyy karkeasti muutokset, jonka esimerkiksi Annun kettuperhe kävi läpi hahmosuunnittelussa.

### 3.3 Hahmojen luonteiden syventäminen

Kun valitsin animoitavia hahmoja toiminnalliseen osuuteeni, pyrkimykseni oli valita persoonat, jotka poikkeaisivat toisistaan, jotta pääsen tutkimaan opinnäytetyössäni erilaisien hahmojen luomista. Toinen kriteerini valinnalle oli se, että olen työstänyt hahmoja jo ennestään kuvituksessa, joten niiden muotokieli on minulle tuttu. Uusien tai vähäntyötettyjen hahmojen valitseminen tähän projektiin olisi vaatinut ajallista lisäpanosta ja projektini aikataulu animaation toteuttamisen kannalta oli jo entuudestaan tiukka.

Valitsin animoitaviksi hahmoiksi kolme Siri Kolun luomaa eläintä tarinaan ja yhden sivuhahmon, jonka olen itse luonut kuvitusta tehdessäni (kuvio 18, 19, 20 ja 21). Oma hahmoni on luonnossa elävä sammakko, mutta piirrän hänet myös pystyyn, jotta saan hänelle ihmismäisiä piirteitä (kuvio 21).



Kuvio 18. Kuvitus hahmosta Olli Seikkailujen lukukirjasta, Johanna Lumme 2015.

Siri Kolun kuvaus **Ollista** (2013) (kuvio 18): *7v., kanipoika ja ekaluokkalainen. Aapisen alussa Olli aloittaa Rinkelimäen koulun ensimmäisen luokan. Häntä jännittää, sillä hän*

ei osaa vielä lukea. Olli asuu perheineen Rinkelimäen uudella kerrostaloalueella. Olli on hoppers-räppärikani, joka rakastaa hyvää musiikkia. Löysissä farkuissa roikkuu metallinen avainketju, jonka päässä on avain. Avain on tärkeä esine siksi, että Olli viettää pitkiä aikoja yksin, kun sekä vanhemmat että kilpauimari-isoveli Tarmo ovat kiireisiä. Yksinäisyyttä lieventää MEERI-mummo, joka tulee välillä Ollin seuraksi. Tärkeintä Ollin maailmassa on kuitenkin Annu, ystävä, joka tekee elämisestä elämisen arvoista.



Kuvio 19. Kuvitus hahmosta Annu Seikkailujen lukukirjasta, Johanna Lumme 2015.

Siri Kolun kuvaus **Annusta** (2013) (kuvio 19): 7v., boheemi tyttöketu ja ekaluokkalainen. Annu alkaa käydä Vaapukan pientä kyläkoulua, jonne kettuja kerätään koulukyydein kauempaakin. Annu odottaa kovasti koulun alkua. Hän osaa lukea ja opettaa myös pikkuveljeään EPPUA lukemaan. Annu perheineen asuu Vaapukkametsässä, pienessä puutalossa puutarhatontilla, jossa onkin koko kaupungin kauneimmat kukkapenkit. Annu rakastaa perhosia, romantiikkaa ja salaisuuksia.



Kuvio 20. Kuvitus hahmosta Lempi Seikkailujen lukukirjasta, Johanna Lumme 2014.

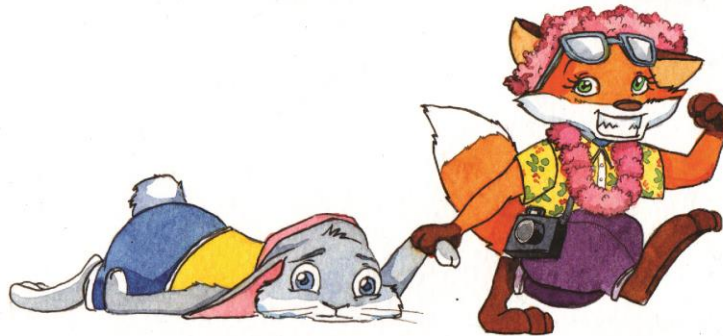
Siri Kolun kuvaus **Lempistä** (2013) (kuvio 20): *Annun ja Ollin kaveri. Pieni söpö tyttö, rebel-kärppä, joka hengaa kaikkialla ja aiheuttaa innostuessaan paljon tuhoa.*



Kuvio 21. Kuvitus Sammakoista Seikkailujen aapisesta, Otava 2014, Johanna Lumme 2014.

**Sammakko** (kuvio 21) on itse luomani hahmo Seikkailujen aapisen sarjaan. Hänen roolinsa kuvissa on toimia sivuhahmona, jota lapset voivat tunnistaa toistuvasti. Sammakko hahmona alkoi elää omaa elämäänsä ja sai lopulta luonnetta. Sammakosta on muodostunut eräänlainen maskottihahmo Otavalla, joten sitä on käytetty paljon sarjan yhteydessä. Halusin ottaa hänet mukaan animaatiokokeiluuni, sillä vastaavanlaisen sivuhahmon personalisointi animaatiossa on hyvin erilaista verrattuna päähenkilöön.

Annu ja Olli ovat hahmoina samankokoisia, Lempi taas on rakenteeltaan pienempi. Sammakko on sivuhahmo, joka pyörii ylimääräisenä useassa kuvassa, mutta ei varsinaisesti liity tarinaan. Hän on kooltaan pieni suhteessa muihin hahmoihin. Näissä hahmoissa luon ihmismäistä elekieltä eläimen muodoilla animaatiossani. En kuitenkaan paneudu opinnäytetyössäni pohtimaan inhimillisten ja eläimellisten piirteiden yhdistämistä hahmoissa. Keskityn hahmojen luonteen esilletuomiseen.



Olli:

- ujo
- epävarma
- sisäänpäinkääntynyt
- kiltti

Annu:

- iloinen
- pirteä
- rohkea
- itsevarma
- ryhdikäs

Lempi:

- hyperaktiivinen
- sekava
- yli-innokas
- huomion keskipiste

Sammakko:

- hauska
- outo
- hullunkurinen
- omassa maailmassa
- selkästi sivuhahmo



Kuva 22. Taulukko animaation hahmojen luonteenpiirteistä, joita hyödynnän animaatiota tehdessäni, Johanna Lumme 2016.

Loin itselleni ennen toiminnallisen osuuteni aloittamista taulukon, johon syvensin vielä hieman hahmojen luonteita ja eroa toisistaan adjektiiveilla, jotka auttavat minua entisestään korostamaan tietynlaisia piirteitä heissä (kuva 22). Olli ja Annu ovat päähenkilöinä

tietenkin kivoja tyypejä, siksi on olennaista, että korostan heissä erilaisia luonteenpiirteitä, jotta liikeradatkin vaihtelevat. Ollissa korostan etenkin hänen ujouttaan. Halusin, että hänen hartiansa ovat lytyssä ja elekieli on hitaampaa ja varovaisempaa, Annu taas saa olla elävämpi, ja hän kävelee ryhti suorana, jotta iloisuus ja itsevarmuus paistavat hänestä. Lempin luonne poikkeaa Annun ja Ollin luonteesta valtavasti. Haluan tehdä Lempistä todella hyperaktiivisen. Hänen liikeratansa voisi olla sekava, täynnä äkkinäisiä liikkeitä. Hän voisi edetä myös paikasta toiseen vauhdikkaasti. Sammakko taas on hulunkurinen, pieni ja vähän arvaamaton.

#### 4. Hahmojen herättäminen eloon

Minua on kiinnostanut jo pitkään saada piirtämiäni hahmoja liikkeeseen. Liikkeen tuntu on jatkuvasti läsnä kuvituksissani, mistä syystä halusin perehtyä tässä toiminnallisessa osuudessa hahmojen animointiin (kuvio 23). Tässä osuudessa opinnäytetyöstäni kerron omista kokeiluistani hahmojen animoinnista. Toteutan neljälle hahmolle käveylanimaatiot (hahmot esiteltty luvussa 3.3). Pohdin hahmojen välittämää viestiä omasta persoonallisuudestaan ja millä tekniikoilla pääsin lopputulokseen. Ensiksi teen suunnittelutyön ja sen jälkeen kerron erikseen jokaisen hahmon toteutuksesta. Lopussa analysoin työni tulosta.



Kuvio 23. Uimakilpailu, Seikkailujen lukukirja, Otava, Johanna Lumme 2016. Tässä kuvassa on esimerkki siitä, kuinka haluan tehdä kuvituksiin paljon pieniä elementtejä, jotka korostavat keskiössä olevien hahmojen liikettä.

Alkuperäiseen suunnitelmaani kuului toteuttaa tähän opinnäytetyöhön musiikkivideo kappaleelle ”Koulu alkaa”, joka on yksi Seikkailujen aapiseen valmistuneista kappaleista. Totesin kuitenkin varhain työni alkuvaiheessa, että projekti olisi liian laaja ja se estäisi minua fokuoimasta huomiotani keskeiseen aiheeseen. Aion toteuttaa pidemmän värillisen animaation hahmoilla loppuun omalla ajallani ja olen sopinut Otavan kanssa, että he saavat käyttää lopputuloksesta syntyvää animaatiota kirjasarjan markkinoinnissa. Toiminnallista osuutta varten toteutin ”Koulu alkaa” -kappaleesta kuvakäsikirjoituksen, josta kerron tarkemmin luvussa 4.1 ja 4.2.

#### 4.1 Suunnittelua

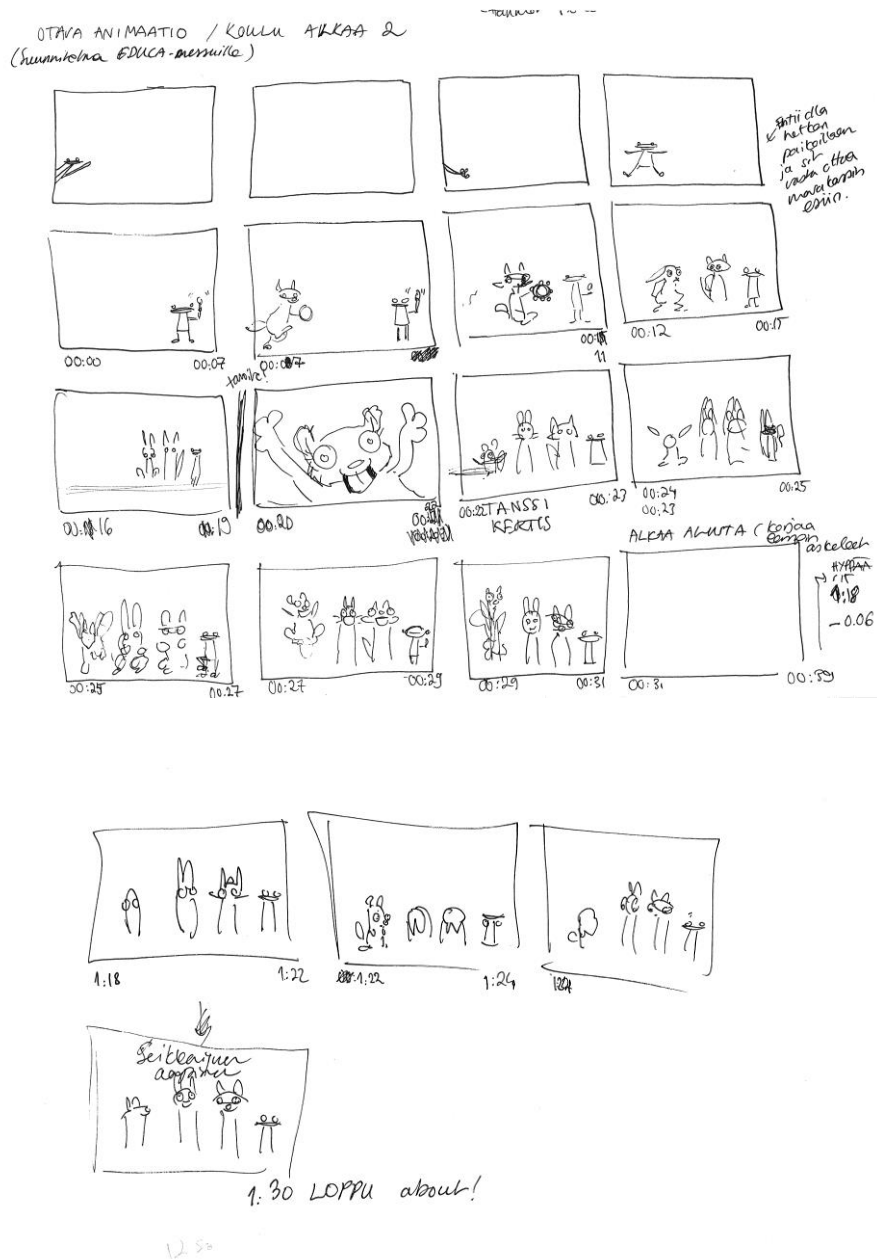
Aloitin työni suunnittelemalla animaatiolle käsikirjoituksen. Tiedostin jo hyvin varhain animaation vaativan runsaasti aikaa ja halusin rajata työtäni mahdollisimman paljon. Sain Otavalta Seikkailujen aapisesta ”Koulu alkaa” -nimisen kappaleen käyttöön animaation taustalle. Halusin tehdä tälle kappaleella musiikkivideon, jossa hahmot saavat liikkua musiikin tahtiin. ”Koulu alkaa” -musiikkikappaleen pituus on yhteensä 2:30 minuuttia. Toteutin käsikirjoituksen kappaleelle valmiiksi, jotta voisin sen jälkeen valita siitä kohtauksen, jonka animoin tätä opinnäytetyötäni varten. Poistin animaation käsikirjoituksesta taustat ajansäästämiseksi ja jotta voisin keskittyä paremmin hahmojen animoimiseen.

Tärkeää suunnittelussa oli miettiä, miten voin hyödyntää esimerkiksi joitain piirroksia uudelleen. Hahmojen kävellessä voin hyödyntää kahden askeleen ottamisen jälkeen askeleet uudestaan tai joitain piirroksien kohtia ja asentoja uudelleen, kun työstän kuvia suoraan digitaalisesti koneelle. Esimerkiksi käsikirjoituksessa pohdin hyödyntäväni myös kahteen kertaan kertosäkeeseen tulevan liikkeen, joten riittää, että animoin sen vain kerran.

#### 4.2 Animaation käsikirjoittaminen ja ajankäyttö

Kun animaatiota ryhtyy työstämään, kannattaa ensin aloittaa kuvasuunnitelmalla. **Käsikirjoitus**, englanniksi **storyboard**, muodostuu sarjasta kuvia, joissa animaation tarina etenee tämän alustavan kuvasuunnitelman mukaan (Pixar 2015). Lopullinen **käsikirjoitus** tulevalle animaatiolleni oli suunnitelma, jossa neljä hahmoani kävelevät kuin lavalle ja alkavat tanssia laulun ensimmäisessä kertosäkeessä (kuvio 24). Tanssin aikana hahmot pysyvät samassa kohdassa ja liike tapahtuu paikallaan. Kertosäkeessä liike on

sama, ja toiseen säkeistöön toteutan taas erilaisen liikkeen. Kappaleen lopussa hahmot kumartavat katsojalle. Käsikirjoituksen piirsin käsin tussilla.



Kuvio 24. Käsikirjoitus "Koulu alkaa" -kappaleen animaatiolle, Johanna Lumme 2016.

Kun alustava luonnos käsikirjoituksesta oli valmis, aloin työstää **Animaticia**. Sen kuvat piirsin suoraan koneelle. **Animatic** on animoitu **storyboard**, joka yleensä sisältää pientä



liikettä ja animaation tärkeimpiä ääniä. **Animatice**ja käytetään myös elokuvatuotannossa ja televisiomainoksia suunniteltaessa. **Animaticin** tekeminen on tärkeää etenkin käsikirjoituksessa, jossa liikettä synkronoidaan musiikkiin. Silloin on helpompi tutkia kohtia, milloin mikäkin elementti liikkuu musiikin tahdissa. (Bloop 2015.). Kavensin **Animaticissa** ”Koulu alkaa” -kappaleen ensimmäiseen säkeistöön ja kertosäkeeseen. Lopullinen kuvakäsikirjoitus musiikin kanssa on katsottavissa osoitteesta: <https://vimeo.com/164813017>. Ensimmäisen säkeistön aikana Sammakko pöllähtää paikalle ensimmäisenä ja loput hahmoista kävelevät vuorollaan esiin (kuvio 25). Kertosäkeessä hahmot tanssivat musiikin tahtiin ja lopussa he kumartavat. Jokaiselle hahmolle on siis olennaista toteuttaa omanlaisensa kävelytyyli lopullista animaatiotani varten.



Kuvio 25. Kuva on kaappaus hahmoista kuvakäsikirjoituksessa, Johanna Lumme 2016.

Kun **Animatic** oli valmis, tein karkean laskelman tuntimääristä, joita tarvitsisin ”Koulu alkaa” -musiikkikappaleen ensimmäisen säkeistö ja kertosäkeen animoimiseen, opinnäytetyöni kokonaisuudeksi suunnittelin noin 58 sekunnin pätkän (kuvio 26). Laskelman tein varalta **frameratellä** 15, vaikka puntaroin vielä 12 ja 15 välillä. Laskelmaan tuli paljon tunteja tulokseksi.

## AIKATAULU

15 frameä per sekunti

Animoitavaa 58 s., jos alku, 1. säe + kertosaie  
(katso animatic)

$$58 \times 15 = 870 \text{ kuvaa}$$

Jos yhteen kuvaan menee suunnilleen 10 min

$$870 \times 10 = 8700 \text{ min animoitavaa}$$

145 tuntia + SÄÄTÖ

Lähenee varmaan 200 tuntia...

Kuvio 26. Arvioin animaation tekemisen vaatimaa aikaa karkealla laskelmalla.

Laskennan jälkeen totesin, että projektia voisi vielä hieman kaventaa 58 sekunnista ja keskittyä kapeampaan aiheeseen, jotta ehdin perehtyä rauhassa animoimiseen. Animaation tekemisessä on paljon säädettävää ja kuvia piirretään uudestaan, kun virheitä tapahtuu. Halusin työssäni panostaa laadukkaaseen jälkeen. Päätin että toteutan käsikirjoituksesta vain ensimmäisen kohtauksen, jossa hahmot kävelevät esiin. Päätin keskittyä neljän hahmon kävelytyyliin animoimiseen. Siinä saa kaikki raajat liikkeelle, joten hahmon elekielen kehittäminen pitkälle on mahdollista. Toinen syy, miksi kävelysylien toteuttaminen tuntui hyvältä ratkaisulta, oli että pääsen helposti vertaamaan neljää valitsemaani hahmoa keskenään lopputuloksessa liikkeen ollessa samankaltaista. Jos olisin toteuttanut hahmoille joitain erilaisia liikkeitä, esimerkiksi hyppyjä ja tanssia, pohdinnat hahmojen persoonallisuuksien vertailusta eivät olisi olleet läheskään yhtä selkeät.

### 4.3. Tekninen toteutus

Tutkin erilaisia teknisiä vaihtoehtoja työtä aloittaessani. Adobe Flash oli minulle entuudestaan tuttu ohjelma, mutta sen piirtotyökalu on niin heikko, että päädyin kuvien toteuttamiseen Photoshopissa. Samaa tekniikka on käyttänyt opinnäytetyössä "Visuaalisen

tunnelman luomisen keinot piirrosanimaatiossa" animaation toteuttanut Linnea Soinne (2015), joka on todennut tekniikan toimivaksi.

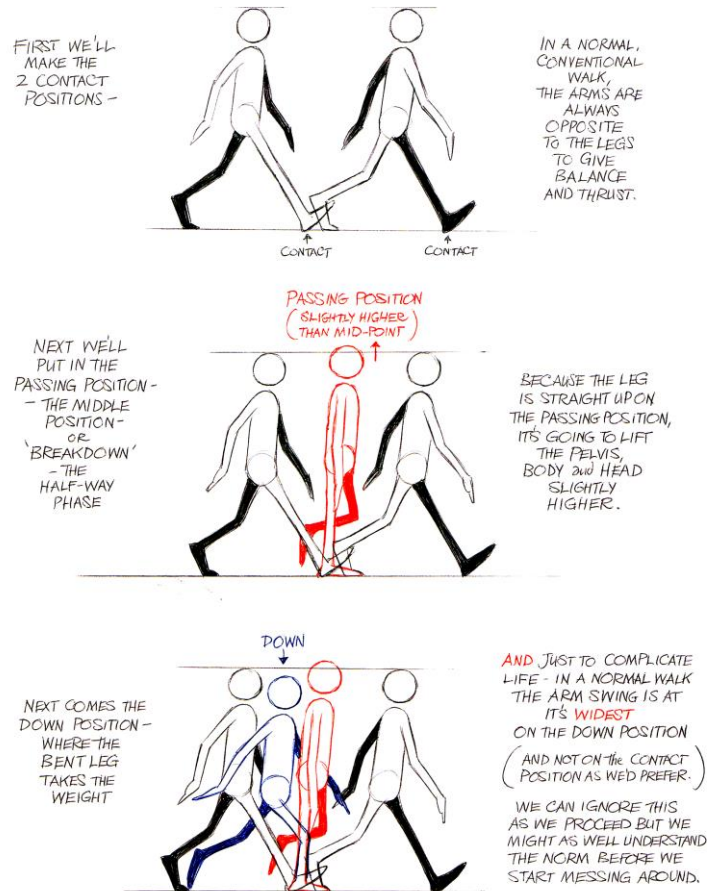
Halusin toteuttaa animaationi **frame-by-frame** tekniikalla. Piirrän animaation kuva kuvalta eli kaikki liikkeet koostuvat nopeaan tahtiin vaihtuvista kuvista. Yhtä kuvaa kutsutaan **frameksi**. Tekniikka on samankaltainen kuin Disneyn piirretyissä käytetty, paitsi että toteutan kuvat suoraan digitaaliseen muotoon. (Thomas & Johnston 1995, 9.). **Frame-by-frame** tekniikan valitsin myös siitä syystä, että halusin perehtyä työssäni perinteisen piirrosanimaation työskentelymetodeihin. Päädyin ratkaisuun, jossa piirsin kuvitukset suoraan Adobe Photoshopissa piirtopöytää käyttäen. Käsini animaation tekeminen olisi ollut hidastempoista ja kuten johdannossa totesin, halusin myös kehittää taitojani digi-kuvituksessa. Päädyin työstämään animaatiotani **framratilla**, eli kuvanopeudella 15 (jokaista sekuntia kohden 15 kuvaa), sillä se on Photoshopissa oletuksena ja uskoin saavani sillä aikaan laadukasta jälkeä.

Piirsin Adobe Photoshopissa kaikki kuvat erillisille **layereille** eli tasoille, jolloin niitä oli helpompi työstää. Adobe Photoshopissa on käytössä **timeline**-työkalu, eli aikajana, johon pystyin asettamaan kuvia suoraan animaation muotoon. Tutkin lisäksi, että aikajajalle Photoshopissa saa myös musiikin, mitä hyödynnän myöhemmin musiikin ja kuvien synkronoinnissa, kun työstän lopullisen animaation Otavalle markkinointiin. Adobe Photoshopista koostin animaatiot irrallisiksi mp4-tiedostoiksi ja vein ne Vimeoon katseltaviksi.

#### 4.4 Kävelyanimaatioiden luominen

Halusin opinnäytetyöni toiminnallista osuutta varten tutkia etenkin kävelyanimaation luomista hahmoja animoidessa (kuvio 27). Kävelyanimaatiolla on mielenkiintoista kuvata hahmon persoona ja syventyä siihen täysin. Halusin myös haastaa itseni alusta lähtien, sillä tiedän, että kävelyanimaation tekeminen ei ole helppoa. Tutkin toiminnallista osuutta varten paljon Richard Williamsin Animator's Survival Kit -nimistä teosta ja katsoin kirjan liitteenä olevat luennot. Williams esittelee kirjassa hyvin perusperiaatteen kävelyanimaation toteutukseen, mutta myös erikoisia liikkeitä, joilla hahmoja voi personoida enemmän (kuvio 28).

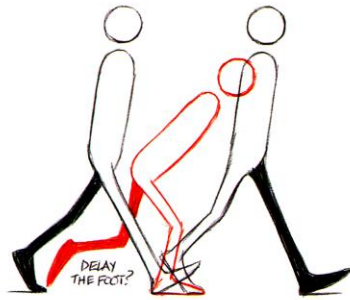
Before we start building walks and 'inventing' walks – here's what happens in a so-called 'normal' walk:



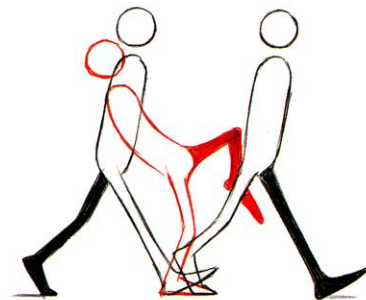
107

Kuvio 27. Kuva on Richard Williamsin kirjasta The Animator's survival Kit, jossa esitellään kävelyanimaation toteuttamista teknisesti. Ensin piirretään tärkeimmät askeleet liikkeen toteutuksen kannalta, ja sen jälkeen siirrytään välivaiheiden toteuttamiseen. (Williams, 2001, 107).

THESE CONTACTS ARE ALL THE SAME BUT THE MIDDLE POSITION UTTERLY CHANGES THE WALK.

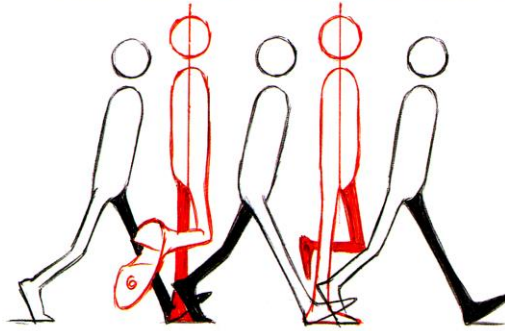


OBVIOUSLY WE'LL NEED THE TIME TO ACCOMMODATE BROAD MOVES LIKE THIS )



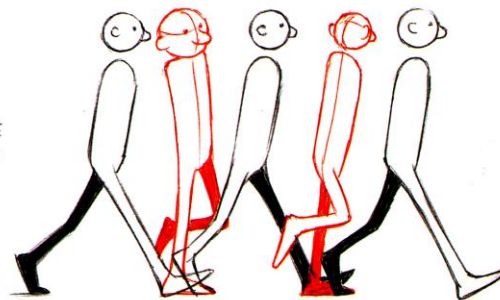
IN A SLOW STEP WE MIGHT GO AS FAR AS THIS - ALMOST A SNEAK.

WHAT IF THE FEET SWING OUT SIDEWAYS ON THE PASSING POSITIONS?



AND MAYBE STRAIGHTEN THE BODY ON THE PASS POSITIONS?

OR JUST TILT THE HEAD AND SHOULDERS SIDEWAYS ON THE PASS POSITIONS -



THE KEY THING IS WHERE DO WE WANT TO PUT THE MIDDLE POSITION -

NOT TO MENTION WHAT WE CAN DO WITH THE HEAD, HANDS, ARMS OR FEET -

THE VARIATIONS ARE ENDLESS -

113

Kuvio 28. Kun hahmolle on piirretty tärkeimmät kuvat liikkeen kannalta, voi alkaa miettiä välivaiheiden liikettä. Väliin tulevilla liikkeillä on mahdollista personoida hahmoa entisestään (Williams, 2001. 113.)

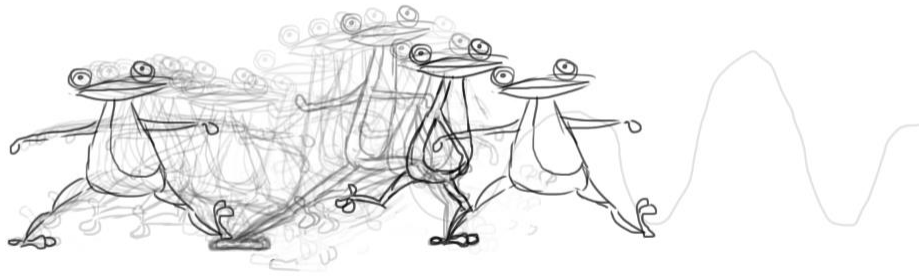
Kirjaa lukiessa sain paljon ideoita siitä, millaisilla liikkeillä voisin korostaa omien hahmojeni luonteita. Halusin erityisesti ottaa huomioon välivaiheiden liikkeen teon ja miten niillä

voi mahdollisesti tuoda esiin hahmon persoonaa. Kävelyanimaatiossa jalat ja torso ovat tärkeimmässä roolissa liikkeen kannalta. Esimerkiksi käsillä ja pään kallistumisella puolelta toiselle, voi saada aikaan pieniä yksityiskohtia, joilla hahmon luonnetta pääsee korostamaan.

#### 4.4.1 Sammakko

Kun aloin piirtää animaatiota Seikkailujen aapisen tutusta Sammakon hahmosta, innostukseni oli todella suuri. Tähän hahmoon liittyy paljon mahdollisuuksia ja liikeradassa oli ehdottomasti varaa hullutella. Halusin tehdä sammakosta hieman oudon, pehmeän ja löysän oloisen, joka vähän heiluu ja näyttää hölmöltä.

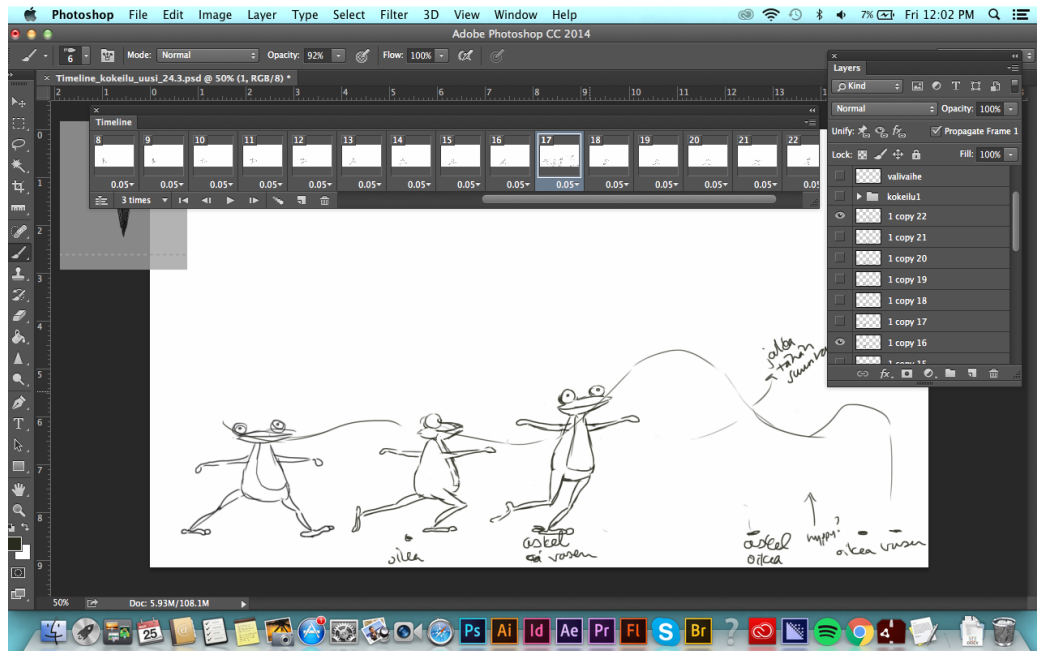
Innostukseni puuskassa aloin piirtää suoraan hahmon liikkeitä askel askeleelta sen suuremmin suunnittelematta. Tässä vaiheessa minulla olisi pitänyt soida hälytyskellot. Pienenä vinkkinä animaation tekijöille, suunnittele aina! Käytin Sammakon piirtämisessä niin kutsuttua "**Straight forward**" -animaation piirtämismetodia (kuvio 29). Se on tyypillinen metodi, jossa animaatiota aletaan piirtää liioin suunnittelematta (Williams 2001, 61). Sen hyviä puolia on yllätyksellisyys. Hahmon liikeradassa on suuri luovuuden mahdollisuus, ja animaattori pystyy improvisoimaan piirtäessään miten hahmo etenee. Huonoin puoli selkeästi on se, että liike ei tule toimimaan kokonaisuutena ja hahmon elekieli on ulkona kontekstista. (Williams 2001, 61). Vaikka Sammakoni onkin outo hahmo, liikkeessä pitäisi aina olla jonkinlainen suunta ja päämäärä. Toinen **Straight forward** -metodin ongelma on, että hahmon muoto ja koko alkavat usein animoidessa muuttua omituisiksi. Hahmoa saatetaan vahingossa kutistaa tai suurentaa piirtäessä. Lopputulos on usein omituinen. (Williams 2001, luento 3.). Latasin Vimeoon myös mp4-tiedoston, jossa näkyy ensimmäinen kokeiluni Sammakosta (<https://vimeo.com/164813025>). Siinä näkyy monia teknillisiä virheitä. Liikkeen ajoitus on pielessä, kaikki tapahtuu liian tasaiseen tahtiin. Animaatiosta puuttuu myös mielestäni **Solid drawing** –metodi, josta kerron luvussa 2.2 Disney hahmoanimaation kehittäjänä. Unohdin piirtäessä hahmoni kolmiulotteisuuden ja jatkoin sen piirtämistä koko ajan samasta kuvakulmasta, vaikka kävellessä hahmon lantion tulisi liikuttaa kehoa puolelta toiselle. Tämä vaikutti siihen, että ensimmäisestä animaatiokokeilusta tuli todella jäykkä. Hyviä puolia kokeilussa kuitenkin oli. Se antoi minulle mahdollisuuden testata jotain hieman erilaista ja sain hauskoja ideoita Sammakon askellussarjasta, jota päätin hyödyntää seuraavassa kokeilussani.



Kuvio 29. Kuvassa näkyy ensimmäinen animaatiokokeilu Sammakon liikeradasta, Johanna Lumme 2016. Kuvakaappauksesta voi nähdä, kuinka Sammakko on koko ajan piirretty samasta kuvakulmasta, mikä ei animaatiossa toiminut lainkaan. Kokeilin kuitenkin jo tässä vaiheessa venyttää Sammakon jalkaa pitkäksi ja ohueksi, mikä heti lisäsi hahmon persoonallisuutta.

Aloitin siis Sammakon piirtämisen alusta. Halusin tässä hahmossa hyödyntää etenkin **Exaggeration** -metodia, eli liioittelua (luku 2.2.2). Hyödynsin tässä toisessa kokeilussani **"Pose by Pose"** -animaation metodia, jossa piirretään hahmon liikkeelle ensin pääkohdat ja sen jälkeen vasta välivaiheita. Williams (2001) suosittelee aina piirtämään ensin **Contact** -kohdat, ennen kuin alkaa piirtää mitään välivaiheita. Sen jälkeen hän suosittelee piirtää liikkeen **Key Position**:it, eli olennaisimmat piirroksat liikkeen kannalta, ja sen jälkeen välipiirroksat täydentämään animaatiota (teoria luvussa 2.2.2). (Williams 2001, 62.). Hyödynsin tätä teoriaa seuraavassa kokeilussani.

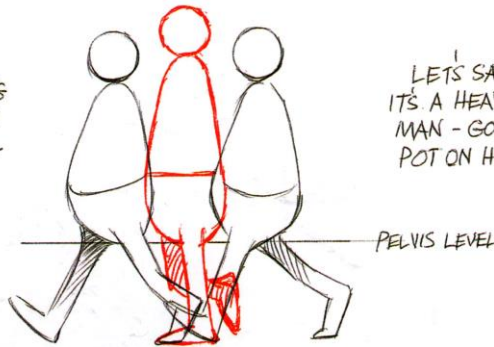
Piirsin ensimmäiseksi Photoshop -tiedostooni liikeradan Sammakolle omalle tasolle ja askellusten kontaktikohdat maahan. Jokaisen askeleen kohdalle merkitsin, kumpi jalka on kyseessä (kuvio 30). Ensimmäisessä kokeilussani huomasin, että kun on pitkään piirtänyt samaa hahmoa kauan, alkaa helposti menemään sekaisin siitä, missä vaiheessa liikettä ollaan ja kumman jalan pitäisi osua mihinkin ja milloin. Merkinnät helpottavat työstöä. Liikeradan päälle tein toisen tason, johon piirsin sammakon massan muodon liikkeen aikana. On tärkeää, että hahmon koko pysyy animaation läpi samanlaisena, mutta massan muoto vaihtelee (kuviot 31 ja 32) (Williams, 2009. 114). Juuri tällä vaihtelulla pystyin luomaan liikkeeseen eloa ja monimuotoisuutta.



Kuvio 30. Kuvassa näkyy Sammakon liikerata ja askellusten sijainnit kävelyanimaation aikana, Johanna Lumme 2016. Richard Williamsin (2001) esimerkkiä seuraten suunnittelin päävaiheet ensin ja sitten vasta välivaiheiden kävelyanimaation.

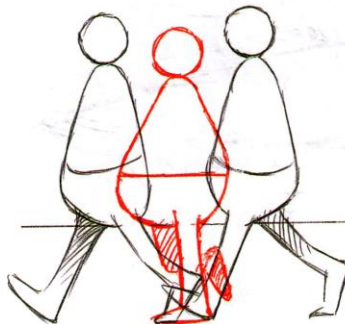
AND WHY SHOULD WE BE STUCK WITH THE SAME SHAPE?

HOW ABOUT  
INSTEAD OF RAISING  
THE WHOLE BODY  
ON THE PASS POS -  
**STRETCH IT.**  
GIVES  
FLEXIBILITY



LET'S SAY  
IT'S A HEAVIER  
MAN - GOT A  
POT ON HIM.

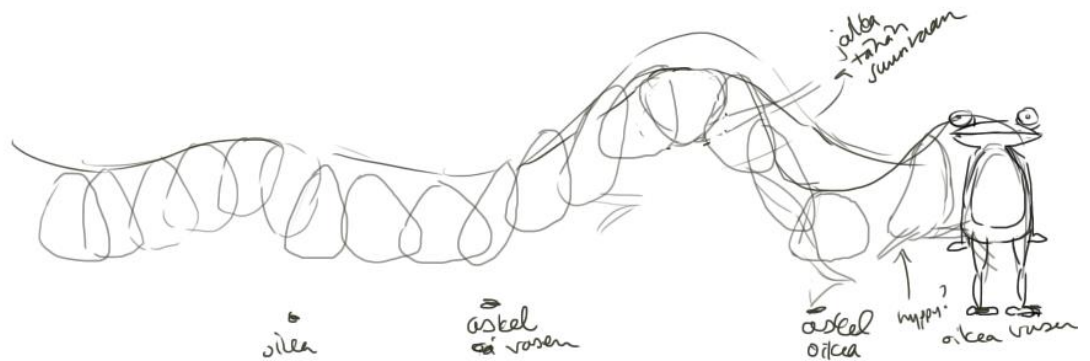
OR  
CONVERSELY  
**SQUASH IT.**  
GIVES  
FLEXIBILITY  
WITHIN  
THE WALK



KEEPING  
THE  
PELVIS  
LEVEL  
THRO'OUT.

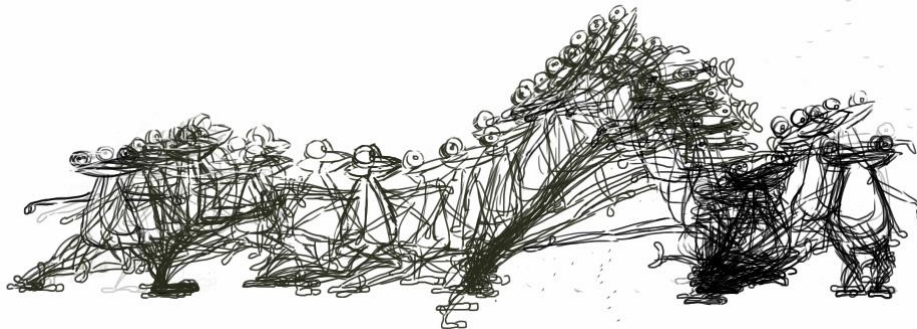
Kuvio 31. Williams esittelee kirjassaan hahmon massan muodun muuttumista liikkeen aikana (Williams 2001, 114).





Kuvio 32. Suunnittelin Sammakon massan muotoa liikeradassa kävelyanimaatiota varten, Johanna Lumme 2016.

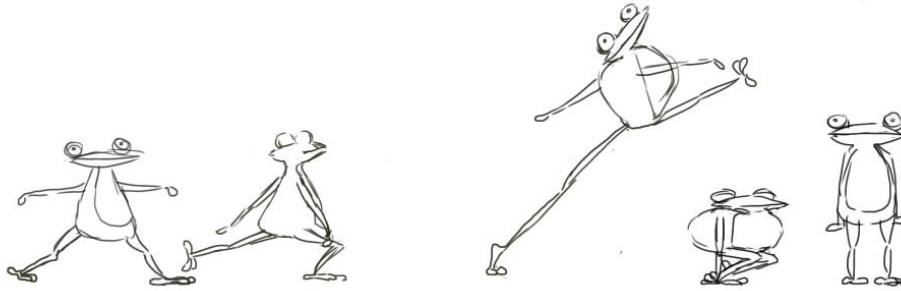
Sammakkoa animoidessa pidin erityisesti mielessä Jonhstonin & Thomasin *The Illusion of Life* -kirjasta (1981) lukemani ohjeen liioittelusta, jota käsittelem teorialuvussani 2.2.2. Sammakon massaa muotoillessani pyrkimykseni oli tehdä hahmosta hullunkurinen, jolla on vähän erikoinen kävelyvauhti hassuilla liikkeillä (kuvio 33). Halusin että kävelyanimaatiossa välillä sammakon massa liikkuu todella matalalla ja välillä taas hänen kehonsa kohoaisi yllättäen korkealle. Liikkeestä tekevät hassun Sammakon pienet ruipelojalat, joiden varassa hän keikkuu yllättävän kepeän näköisesti. Sammakon piirtämisessä oli siis olennaista, että aloitin suunnittelulla, jossa testasin ensin massan etenemistä.



Kuvio 33. Sammakon kävelyanimaatiosta poimittuja vaihteita, missä näkyy kävelyn vaihtelevia askelluksia, Johanna Lumme 2016.

Kun liikettä suunnittelee, täytyy ottaa huomioon, mitkä asiat ovat pääroolissa. Kävelyanimaatiossa tärkein on jalkojen ja kehon tekemä liike. Siksi aloitin keskittymällä niiden työstämiseen. Päällä ja käsillä voi tuoda lisää yksityiskohtia myöhemmin. Myös keskittyminen muutamaan elementtiin auttaa animoinnissa. Monen osa-alueen hallitseminen samaan aikaan on hankalaa. Muutenkin käsien ja pään lisääminen liikkeeseen myöhemmin on mielestäni paljon helpompaa, kun tärkein liike on kunnossa.

Kehon ja jalkojen liikuttamisessa hyödynsin **Squash and Stretch** -menetelmää eli venyttämistä, joka on animaation tehokeino, joista kerroin ensimmäisessä luvussani 2.2.2. Sammakon ruipelojalkoja venytän joissakin kohdissa animaatiota äärimmilleen, mikä lisää hahmon humoristisuutta (kuvio 34). Niin ei oikeassa elämässä voisi tapahtua. Myös Sammakon kehon muoto heiluu aika lailla laidasta laitaan askelten mukaan soikiosta palloon, mutta pidän aina saman koon massassa.



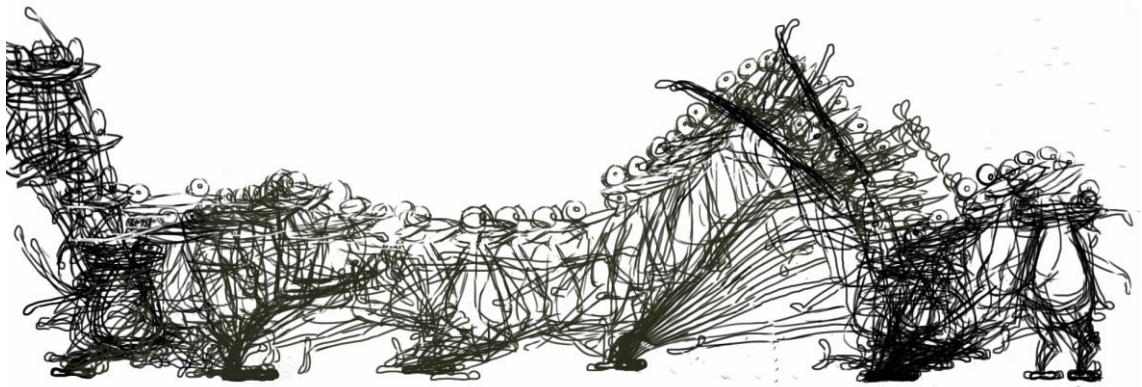
Kuvio 34. Kuvassa on Sammakon kävelyanimaation vaihteita, Johanna Lumme 2016. Tässä on esimerkki kävelyanimaation normaalista tilanteesta ja ääritilanteesta, jolloin jalat ovat venyneet pitkälle. Kuva havainnoi myös massan muotoa eri tilanteissa.

Kädet ovat Sammakolla tärkeässä roolissa, vaikka ne eivät ole niin tärkeässä roolissa kuin keho ja jalat. Ne tasapainottavat Sammakon liikettä ja heiluvat hulttomasti suunnalta toiselle. Yleensä kävelyanimaatiossa kädet eivät mene niin korkealle. Halusin luoda vaikutelman, että sammakko saa pidettyä tasapainoaan yllä käsien laajalla liikkeellä. Pää on tällä hahmolla vähäisemmässä roolissa.

Tärkeä osa liikkeen suunnittelussa oli myös ajoittaminen. Jotkut liikkeet tapahtuvat nopeammin ja jotkut hitaammin. Nopeamat kohdat vaativat vähemmän kuvia suhteessa aikaan ja hitaammat liikkeet taas enemmän kuvia. On tärkeää, että liikettä tehdessä erottaa, mikä kohta vaatii minkälaista nopeutta, sillä tasapainoisuus tekee lopulta liikkeestä sulavaa. Kun sammakon keho kohoaa ylöspäin, on se raskaampi, täten liike hidastuu. Kun hänen kehonsa tulee takaisin yläaskeleesta maata kohti, liike taas nopeutuu. Painovoima vetää massaa alaspäin. Massa laskeutuu nopeammin alaspäin kuin se nousee ylöspäin, mikä perustuu täysin painovoiman lakiin (Halas & Whitaker, 32). Tätä tietoa tulee hyödyntää kuvien määrässä. Kuviosta 35 voi katsoa, missä kohdissa olen käyttänyt vähemmän kuvia liikkeen nopeuttamiseksi ja missä kohdissa taas enemmän kuvia liik-

keen hidastamiseksi. Esimerkiksi kohdissa, joissa kuvat ovat supussa, liike tapahtuu hitaasti.

Sammakolle korjasin vielä lopulliseen versioon hänen käsiensä liikkeen. Kohdassa jossa Sammakon keho lähtee jalan venyessä kohoamaan korkealle, lisäsin vielä käsien liikkeen menemään ylöspäin ja pudotuksessa pitkät kädet tulevat hitaammin hahmon perässä (kuvio 35). Käsien animaatiossa syntyy vaikutelma, että Sammako ei osaa kontrolloida kaikkia raajojaan, vaan ne kulkevat hänen mukanaan liikkeessä. Liikkeellä pysyin mielestäni lisäämään entisestään humoristisuutta.



Kuvio 35. Tässä kuvassa on Sammakon lopullisen liikkeen kaari, Johanna Lumme 2016. Sitä voi verrata kuvioon 33, jonka jälkeen lisäsin vielä Sammakon käsien liikkuvuutta. Kuvasta hahmottaa myös, mihin kohtiin olen käyttänyt enemmän kuvia ja mihin vähemmän, jotka näkyvät animaatiossa tapahtuvan liikkeen nopeutena.

Sammakon kasvojen ilmeissä halusin myös korostaa hullunkurisuutta. Hänen silmänsä karsastavat hieman ja ilme tuijottaa tyhjyyteen, mikä luo vaikutelman hölmöydestä. Silmät ammottavat myös suurimmaksi osaksi aikaa avoinna, mikä lisää myös eläimellisyyttä tämän hahmon kohdalla. Annussa, Ollissa ja Lempissä pyrin enemmän ihmismäisyyden tavoitteluun elekielessä.

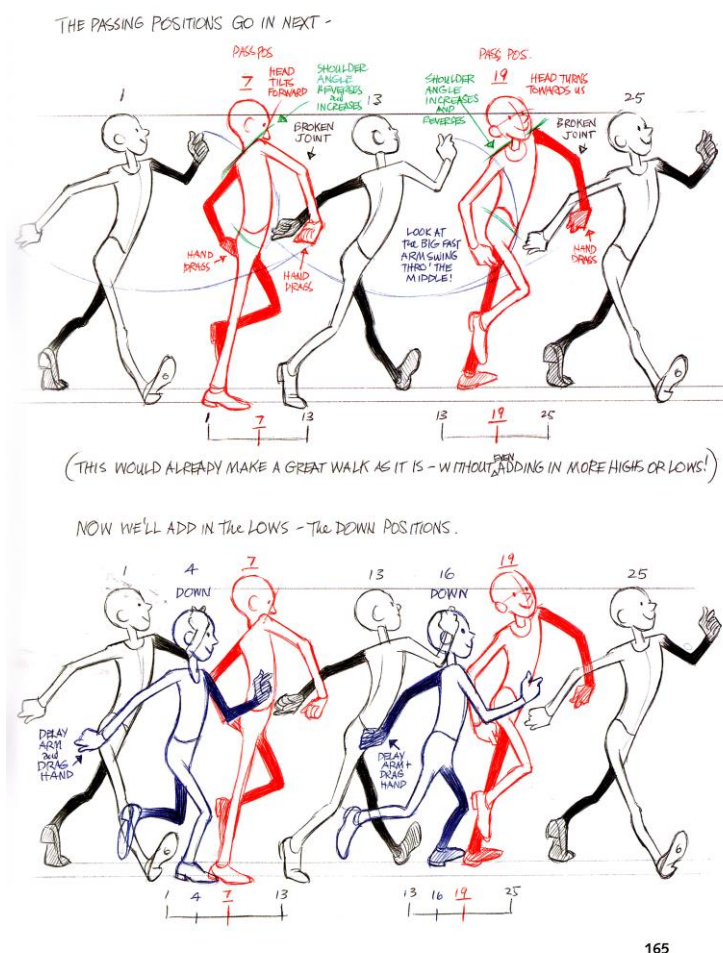
Ensimmäisessä kokeilussa Sammakon animaatiosta käytin 12 kuvaa per sekunti. Seuraavassa kokeilussa testasin 15 kuvaa per sekunti, joka tuntui omassa työskentelyssäni

toimivan paremmin. Liikkeestä alkoi muodostua sulavampi, kun kuvia oli enemmän sekunnissa.

Sammakon lopullinen kävelyanimaatio on katsottavissa seuraavasta linkistä: <https://vimeo.com/164813026>

#### 4.4.2. Annu

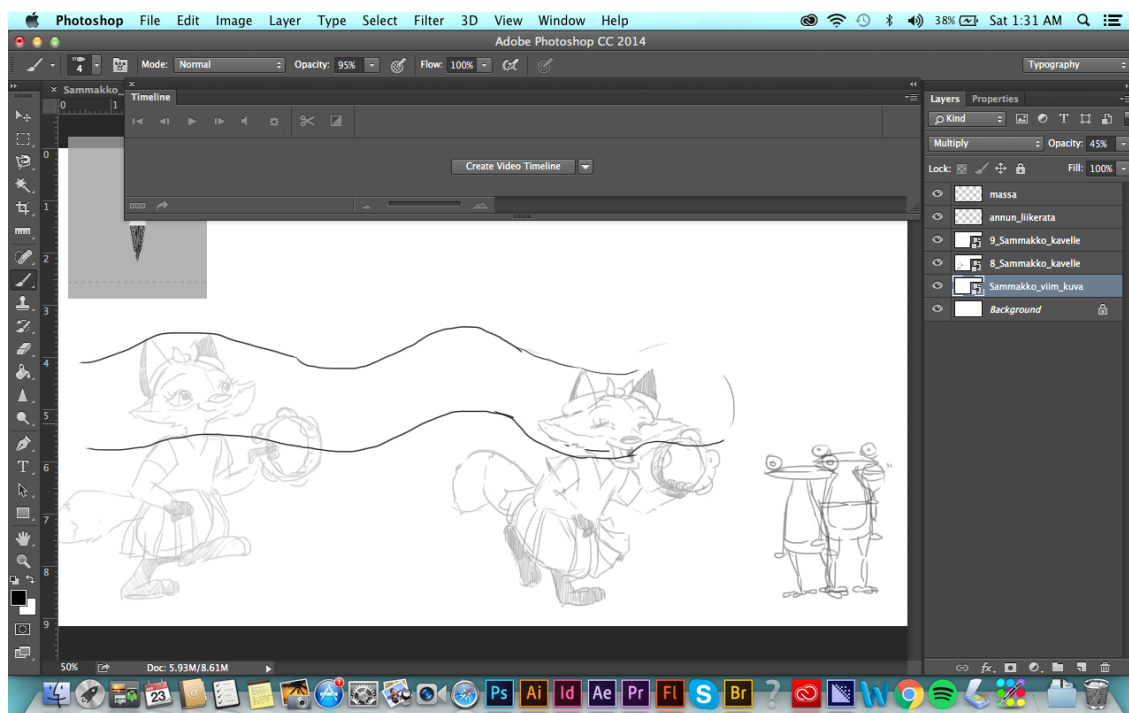
Annusta halusin kävelyssä luoda iloisen, pirteän, rohkean, itsevarman ja ryhdikkään. Suunnitellessani hahmoa pohdin, että tietynlainen sirous voisi olla eduksi Annun olemuksessa. Haasteena hahmossa oli vaatteiden piirtäminen. Inspiraatiota sain Williamsin The Animators Survival Kit –kirjasta kävelyanimaation teoriaosuudesta (kuviot 36), mistä löytyi reippaita ja iloisia kävelytyylejä.



Kuvio 36. Esimerkki on reippaan ja iloisen kävelytyylin animoimisen päävaiheista (Williams 2001, 165). Hyödynsin tätä teoriaa Annua animoidessa.

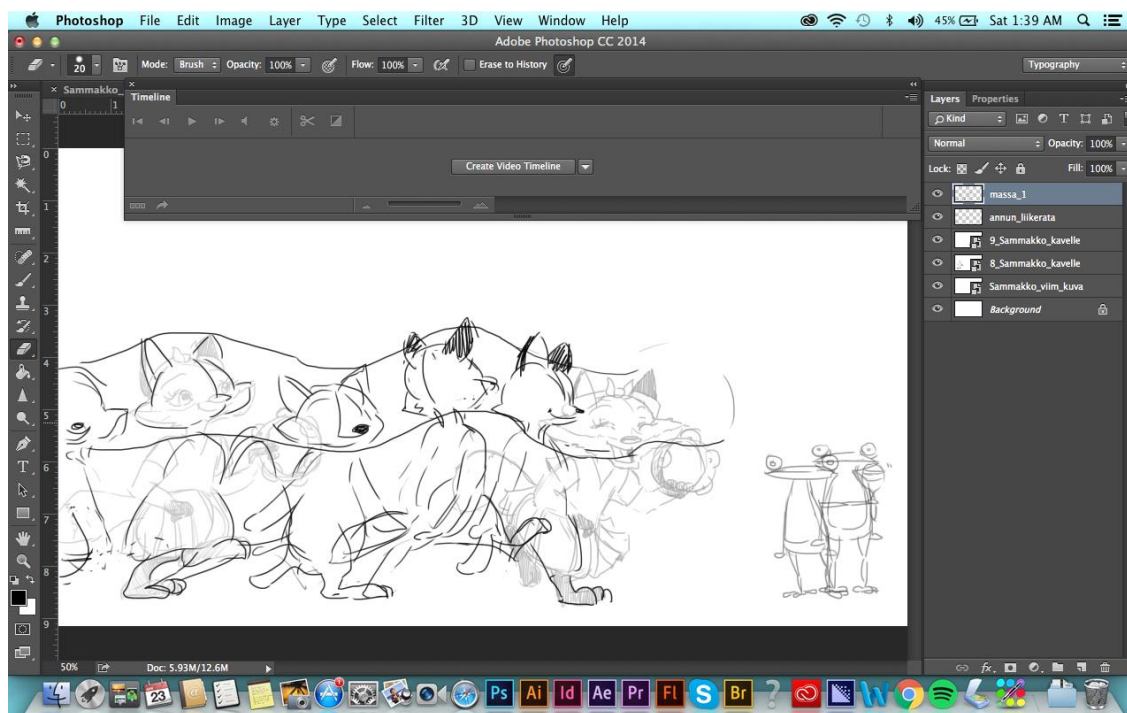
Keskityin työskennellessäni tämän hahmon parissa kehittämään ensin kehon ja jalkojen liikkeen kuntoon, minkä jälkeen pystyin viimeistelemään hänen hameen, paidan ja hiusnauhan kulkemista kehon mukana. Myös Annun hännän liikkeen viimeistelin lopussa. Nämä ovat yleensä asioita, joita animaattorit lisäävät vasta myöhemmin mukaan animaatiota tehdessä, sillä ne eivät ole pääelementtejä liikkeen onnistumisessa. Tämä liittyy vahvasti **Secondary Actionin** teoriaan (katso luku 2.2.2). (Johnston & Thomas 1981, 64.)

Kun aloitin Annun piirtämisen, tein paljon suunnitellumpaa työtä. Sammakko oli ollut hyvä kokeilu. Sammakkoa tehdessä olin ehtinyt huomata mahdollisia aloittelijoiden tekemiä tyypillisiä virheitä ja otin niistä oppia. Aluksi piirsin Annulle liikeradan muodon viivoilla, jossa ylempi viiva osoittaa pään korkeinta kohtaa, eli korvia, ja alempi viiva taas kuvastaa olkapäiden korkeutta (kuvio 37).



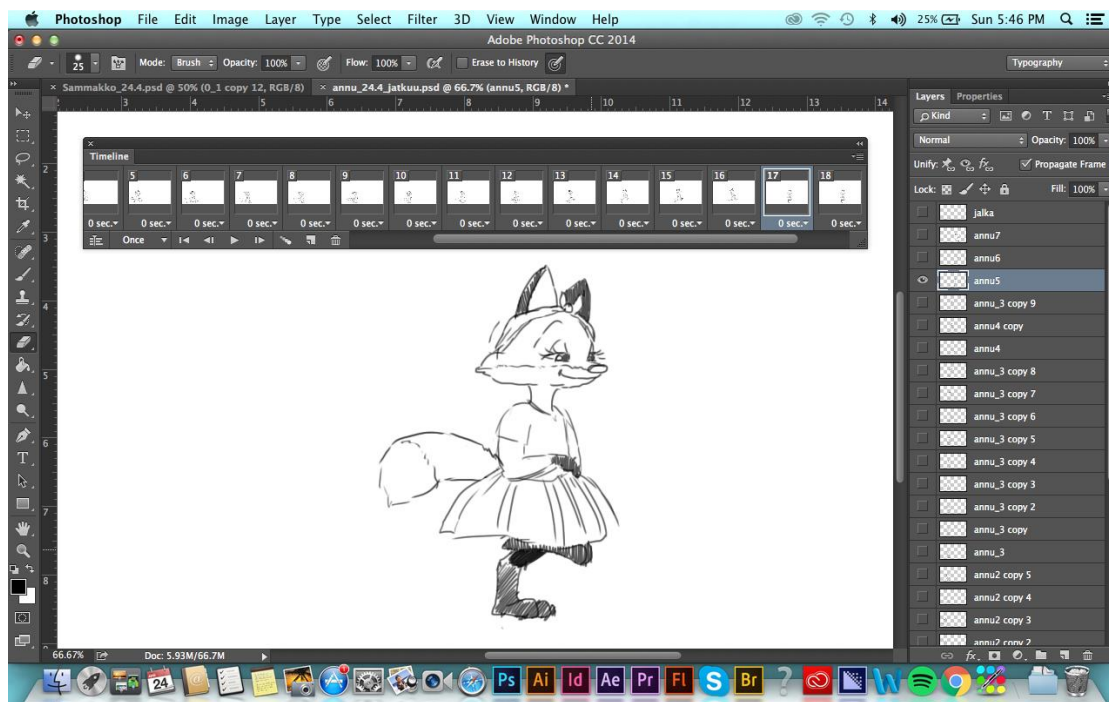
Kuvio 37. Annun liikkeen suunta esitettyinä viivoilla, Johanna Lumme 2016.

Tämän jälkeen siirryin suunnittelemaan massan ja kehon liikkeiden tärkeimpiä vaiheita, eli **keyframejä** (kuvio 37). Palasin tässä vaiheessa tutkimaan myös alkuperäistä käsikirjoitustani, sillä halusin laskea tarkkaan Annun kävelyn pituuden. Olin käsikirjoitukseen ajoittanut Annun kävelyä musiikin kanssa, joten halusin kävelyanimaation ajoituksen olevan tarkasti kohdallaan, jotta myöhempi hyödyntäminen helpottuu. Annun kävelyn oli suunniteltu 15 frameä per sekunti.



Kuvio 38. Piirsin ensin Annun liikeradan suunnan ja määritin pään korkeuden. Sen jälkeen suunnittelin liikkeen tärkeimmät vaiheet, Johanna Lumme 2016.

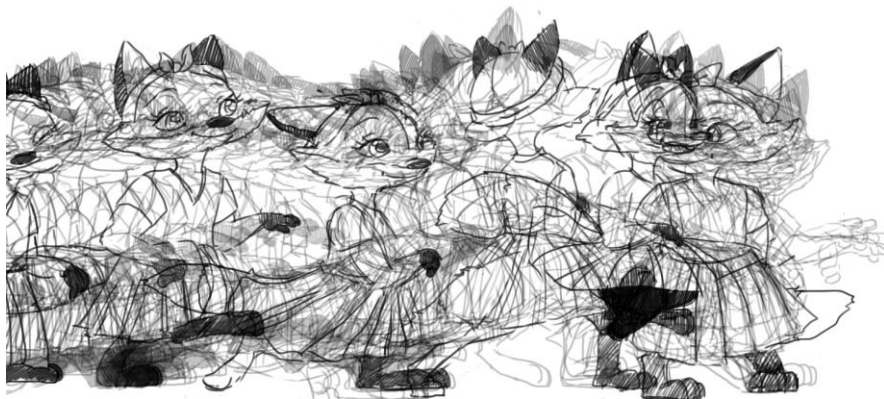
Annun kävelyrytmissä pyrin suhteelliseen tasaiseen vauhtiin. Tämä luo vaikutelman reippaasta ja itsevarmasta hahmosta. Annun kävelyttyyli uhkuu rauhallisuutta ja tasaisuutta. Pyrin myös luomaan Annun kävelyanimaation siroutta, mikä on parhaiten havaittavissa kolmannen askelluksen kohdalla. Annun hame korostaa entisestään siroutta (kuvio 39). Kohotessaan ylöspäin, se luo mielikuvan balettitanssijan vaatetuksesta, jotka tunnetusti ovat siroja. Annun kävelyssä mielestäni tyttömäisyys on tärkeässä roolissa. Annu on ainoa hahmoistani, jonka sukupuolen tuon esille animaatioissa. Lempissä en puolestaan tuo millään tavalla esille tyttömäisyyttä. Yritin panostaa Anussa etenkin **Appealiin** (vetoavuus) ja **Stangiin** (selkeys liikkeessä) (luku 2.2.2).



Kuvio 39. Annun askelluksessa näkyy sirous, Johanna Lumme 2016.

Annun ilmeillä, sekä hänen korvilla että hännällä, pystyin korostamaan myös hänen luonnettaan. Hän hymyilee koko ajan ja näyttää onnelliselta. Hyödynsin paljon Annu animaoidessa **Secondary Actionia**, joka tarkoittaa liikettä liikkeen sisällä (Johnston & Thomas 1981, 63-64). Annun hännän liike ei ole esimerkiksi hänen tärkein liikkeensä, mutta pystyin sen kepeydellä korostamaan Annun huoletonta luonnetta. Myös korvien pieni liike tukee tätä mielikuvaa. Jos ne pysyisivät paikallaan, se voisi viitata esimerkiksi jäykkyyteen. Annun vaatteet myös toimivat samalla tavalla tässä animaatioissa. Käsien liike on myös toissijaista liikettä. Animaatioissa ne heiluvat puolelta toiselle, mikä tehostaa jälleen kerran reippautta.

Annu oli todella erilainen animoitava Sammakkoon verrattuna. Hänessä on enemmän yksityiskohtia ja erilaisia elementtejä, joita tuli ottaa huomioon. Tasaisen liikkeen tekeminen oli myös yllättävän haasteellista. Hahmoa animoidessa piirsin myös paljon asentoja, joita en ollut hahmolla aiemmin kokeillut, kuten asennot aivan suoraan takaapäin tai esimerkiksi kyyryssä nauraen (kuvio 40). Tärkeää oli kohdistaa koko ajan liike alkavaksi samasta kohdasta. Etenkin jalan kontaktikohta maahan on tärkeä piirtää koko ajan oikein. Kontaktikohdan ollessa oikein animaatio etenee sujuvasti.



Kuvio 40. Annun liikerata kokonaisuudessaan, tummemmat kohdat ovat **keyframejä**, Johanna Lumme 2016. Kuvassa näkyy myös Annun reipas asento, jossa hartiat ja pää kohoavat ryhdikkäästi ylöspäin.

Annun lopullinen animaatio on katsottavissa osoitteesta: <https://vimeo.com/166335584>

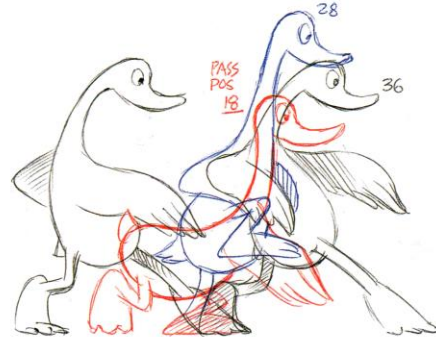
#### 4.4.3. Olli

Ollista halusin animaatiossa luoda ujon, epävarman, sisäänpäin kääntyneen ja kiltin. Olli voisi hiipiä pelokkaan näköisenä hänen kävelyanimaatiossaan. Hain inspiraatiota Williamsin *The Animator's Survival Kit*istä (kuvio 41). Ankan keho kuvaesimerkissä tekee taaksepäin menevän liikkeen, minkä kokeileminen kiinnosti minua suuresti. Liikkeellä saa luotua aivan erilaisen vaikutelman verraten tavalliseen liikerataan. Kuviossa 41 on myös erinomainen esimerkki massan ja selkärangan liikkeen etenemisestä (käytän vastaavanlaista esimerkkiä luvussa 3.1 Hahmosuunnittelua). Tieto edesauttoi minua, kun aloin suunnitella Ollin liikettä.



HERE'S AN ADAPTATION OF A BILL TYTLA SNEAK -  
THERE ARE 4 PLANNING DRAWINGS. IT'S ON 36 FRAMES =

1770

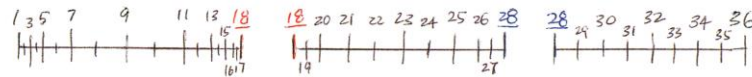
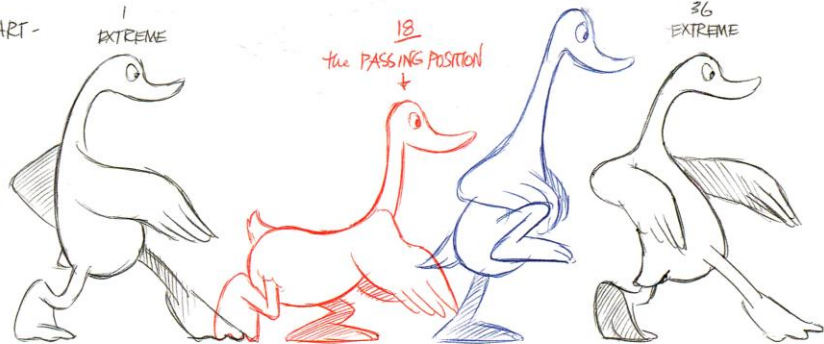


FUNNY, SOON AS WE GIVE IT AN EYE  
IT ~~SOMEHOW~~ CREATES PERSONALITY -  
BECOMES ENTERTAINING OR ATTRACTIVE  
AND WE STOP PAYING ATTENTION TO THE  
'ANATOMY' OF WHAT'S HAPPENING.  
CHARLIE CHAPLIN SAYS 'PERSONALITY  
TRANSCENDS EVERYTHING ELSE.'

SPREAD APART -

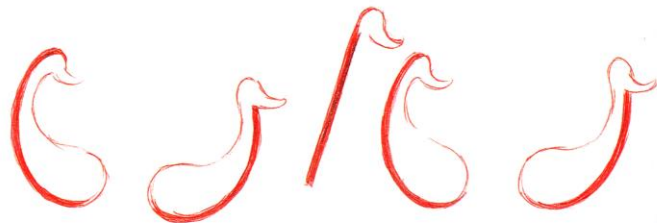
(AS IN  
A WALK -  
THE ARMS -  
WINGS DO  
COUNTER  
THE FEET  
HERE)

THESE ARE  
THE NUMBERS  
HE HAD ON  
THE 4 DRAWINGS  
SO I'M MAKING  
A GUESS AT  
WHAT HIS  
CHARTS WERE -



AND/OR AS  
WITH KENS -  
THE FEET  
COULD BE  
TREATED  
EVENLY

BUT LOOK HOW CLEVER  
THIS MAN IS! LOOK AT  
HIS CHANGES OF SHAPE!  
- THE AMOUNT OF CHANGE!  
THIS IS WHAT HE'S REALLY  
DOING -

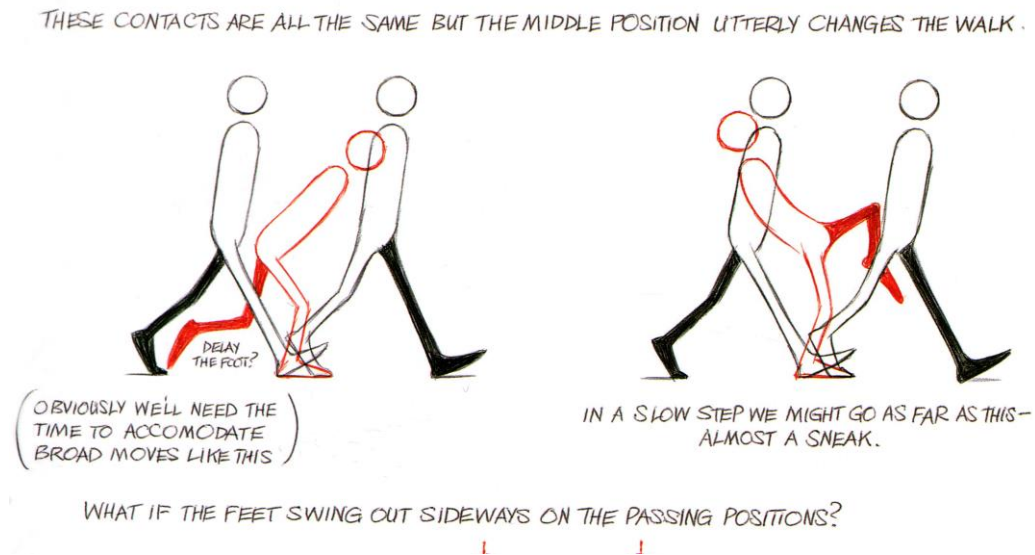


- GOING FROM CURVE TO OPPOSITE CURVE TO STRAIGHT TO CURVED TO OPPOSITE etc.

Kuvio 41. Tässä esimerkkinä hiipivän hahmon liikerata (Williams 2001, 170). Halusin tehdä koikeulun hiipimisestä Ollin liikerataan. Liikerata poikkeaa normaalista kävelyanimaation liikeradasta, millä saan korostettua Ollin persoonallisuutta.

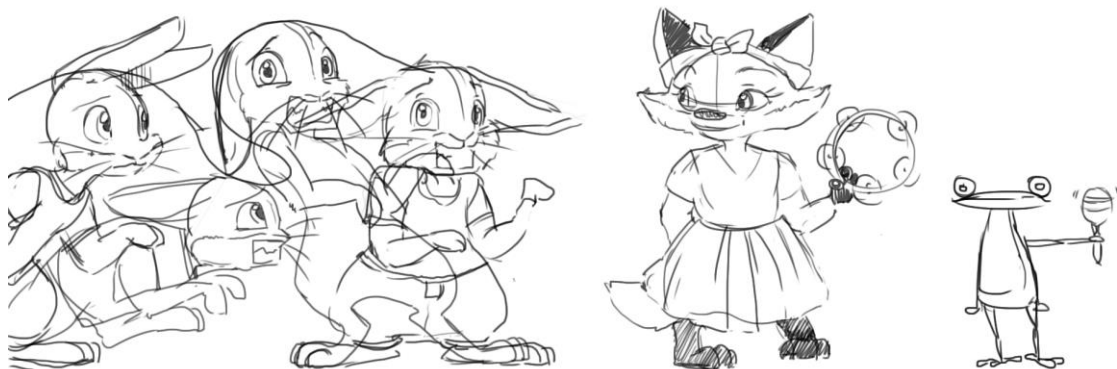
Toinen hyvä esimerkki, jonka poimin Williamsin kirjasta, oli ujon ja allapäin olevan hahmon kävelytyyli (kuvio 42). Ajattelin, että sen sijaan jotta Olli kävelisi pystyssä, hän voi-

sikin ottaa ensimmäisen askelensa pää edellä, mikä kuvastaisi hänen ujouttaan. Epävarmuus tulisi taas esille kävelyn seuraavassa vaiheessa, jossa pää vetää kroppaa hieman taaksepäin. Hahmo kuvassa 42 kallistuu hiipivässä asennossa, ikään kuin se ei olisi varma, haluaako tulla paikalle.



Kuvio 42. Kuvassa on ujon, pelokkaan tai vaikka väsyneen hahmon liikkeen välivaiheet (Williams 2001, 113).

Ollissa odottivat samanlaiset haasteet kuin Annussa vaatteiden suhteen. Suunnittelin Ollin kävelyvauhdin epävarmaksi. Liikkeessä on erilaisia hitaita ja nopeita kohtia satunnaisesti siellä ja täällä, millä halusin korostaa tämän hahmon kohdalla etenkin ujoutta ja epävarmuutta. Ensin suunnittelin pään liikkeen kohdat yhdellä viivalla. Viiva kuvassa kuvastaa pääläen korkeutta. Tein Ollille sekä laskeutuvan epävarman askeleen ja hiipivän perääntyvän askeleen (kuvio 43).



Kuvio 43. Kuvassa näkyy kävelyanimaation tärkeimmät vaiheet Ollille, Johanna Lumme 2016.

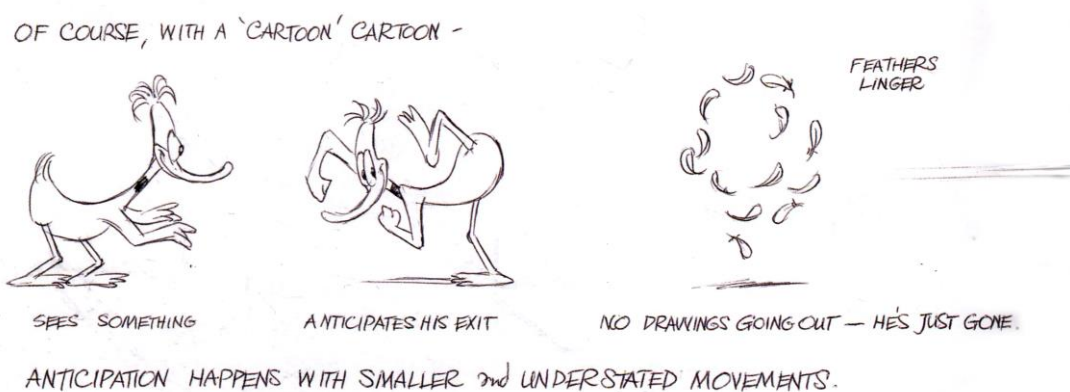
Ajoitus Ollin liikkeessä oli yksi tärkeimpiä huomioon otettavia asioita. Hitaan liikkeen tekeminen on animaatiossa hankalampaa kuin nopean liikkeen tekeminen, sillä jokaisen pienen yksityiskohdan tulee osua kohdalleen (Halas & Whitaker 1981, 48). Ensimmäinen kokeiluni meni pieleen, sillä en ottanut huomioon liikkeen liioittelemisen ja litistämisen tarvetta (<https://vimeo.com/164813024>). Suorastaan yllätyin, kuinka paljon hitaammasakin liikkeessä hahmoa tulee venyttää. Ollin hahmoa tehdessä myös liikkeen tekeminen liikkeen sisällä oli tärkeää, tästä esimerkkinä korvat ja viikset. Niiden animointi loi myös omat haasteensa. Kevyiden elementtien, kuten Ollin viiksien, animoiminen on haastavampaa, sillä liikkeen nopeuden arvioiminen suhteessa kehoon on vaikeaa. Jatkoisin Ollin piirtämistä, sillä halusin haastaa itseni ja jatkaa kokeilua muuttamalla kuvia vähitellen. Koin Ollin lopulta kaikkein työläimmäksi hahmoksi ja haastavimmaksi animoida.

Ollin animoimisessa oli hitaan liikkeen lisäksi tärkeää huomioida hänen muiden kehon osien viestintää. Ollin kasvoilla hampaat ovat irveessä, mikä kuvastaa Ollin epämuakavuuden tunnetta tässä tilanteessa. Lisäsin myös yhteen kohtaan liikettä nielaisun ja Olli sulkee silmänsä, sillä hän on jännittynyt ja pohtii, uskaltaako ottaa seuraavan askeleen. Ollin korvat olivat toinen tärkeä elementti. Ne painuvat alas hänen kehonsa alottaessa hiipimisliikettä. Korvien alas painuminen kuvastaa eläimellä tyyppisesti pelkoa, joten käytin hyväksi tätä tehokeinoa. Myös Ollin käsien epävarmuus tehostaa hänen persoonallisuuttaan animaatiossa. Ne riippuvat vähän löysästi ja epävarmasti edessä, aivan kuin hän ei tietäisi, mihin ne laittaisi.

Ollin lopullinen kävelyanimaatio on katseltavissa seuraavasta linkistä: <https://vimeo.com/166335659>

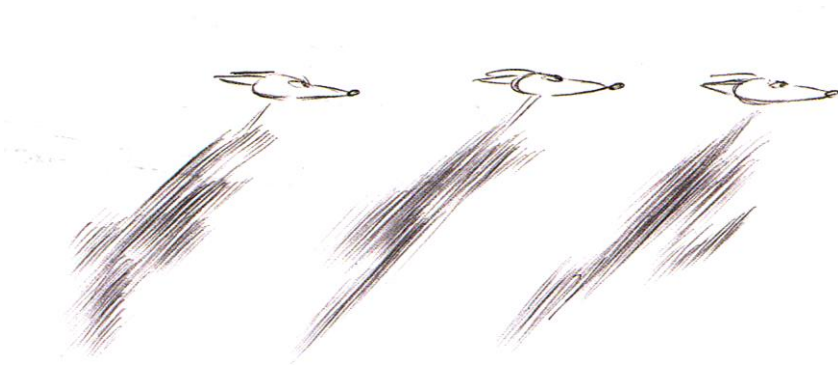
#### 4.4.4 Lempi

Lempissä tärkein piirre, jota ajattelin alusta lähtien hyödyntäväni, on vauhti. Muiden hahmojen kohdalla liike on tasaisempaa. Lempi on hyperaktiivinen, yli-innokas, sekava ja haluaa olla huomion keskipisteenä. Parhaiten tällaista liikettä on mahdollista kuvata vauhdilla (kuvio 44). Oli mielenkiintoista kokeilla ainakin yhdessä hahmossa vauhdikkaan liikkeen tekemistä.



Kuvio 44. Kuvassa näkyy esimerkki innokkaan hahmon **keyframeistä**. Silmät pullistuvat luonnottomasti ulos, jalka kohoaa outoon asentoon (Williams 2001, 276).

Päätin käsikirjoitusta suunnitellessani, että Lempin liikerata muodostuu kolmesta erilaisesta vaiheesta. Halusin kokeilla vauhtiviivoja efektinä animaatiota tehdessä (kuvio 45) ja otin huomioon vauhdikkaan liikkeen teorian. Kun luodaan nopeaa liikettä, hahmoa ei tarvitse välttämättä piirtää kokonaan, vaan liike saadaan aikaiseksi piirtämällä vauhtiviivoja (Williams 2001, 45). Ensiksi Lempi liikeradassaan juoksee nopeasti ruudun poikki (kuvio 46). Seuraavaksi Lempi hyökkää ruutua päin, jossa hän käväisee vain nopeasti (kuvio 47). Kolmannessa vaiheessa hän pomppii takaisin näyttämölle muiden hahmojen viereen (kuvio 48). Pyrin rikkomaan mahdollisimman paljon normaalia liikerataa, mikä viestii levottomuudesta ja arvaamattomuudesta. Mielestäni liikeradan rikkomisella on tämän hahmon persoonan kannalta suuri merkitys verrattuna kolmen ensimmäisen hahmon kävelyanimaatioihin. Normin rikkominen on yllätyksellinen elementti.



Kuva 45. Vauhtiviivoilla luodaan nopean liikkeen vaikutelma (Williams 2001, 199).



Kuvio 46. Lempi juoksee kovaa vauhtia ruudun poikki, Johanna Lumme 2016.

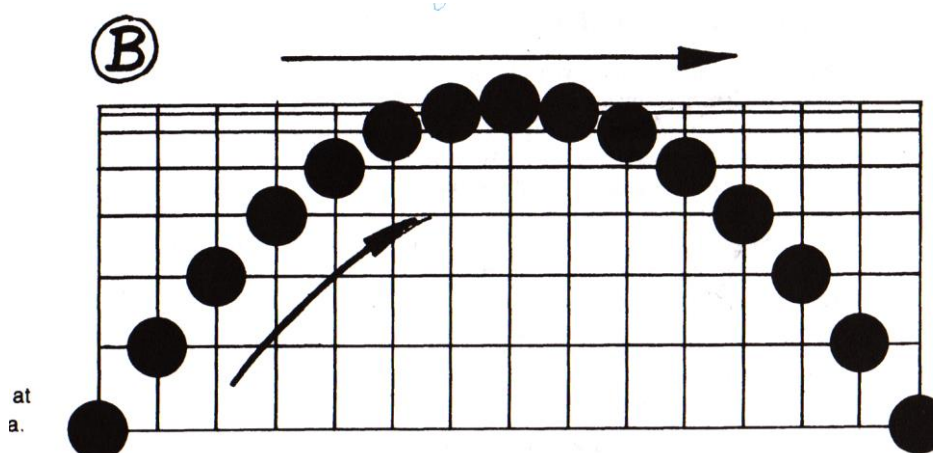


Kuvio 47. Lempi tulee kameran ruutuun kiinni, Johanna Lumme 2016.



Kuvio 48. Lempin liikeradan kolmas vaihe, jossa hän pomppii, Johanna Lumme 2016. Kuvassa on esitettyä Keyframet.

Tärkeää Lempin liikerataa suunniteltaessa oli myös tiedostaa, mitkä kohdat liikkeen sisällä toimivat nopeammin ja mitkä hitaammin (kuvio 49 ja 50). Mitä nopeammin liike tapahtuu, sitä vähemmän kuvia se vaatii, ja toisinpäin. (Hallas & Whitaker 1981, 35.) Lempin animoidessa huomioon otettava tekniikka oli myös venyttäminen ja litistäminen. Käytin myös paljon liioittelua hyväkseni, sekä vetovoimaisuutta (luku 2.2.2). Venyttäminen ja litistäminen sekä myös liioittelu loivat hahmoon liikettä ja massan elovoimaisuutta. Hahmosta tulee pehmeä ja humoristinen vaikutelma (kuviot 51 ja 52). Vetovoimaisuuden luominen liittyi liikeradan rikkomiseen, millä hain suoraa kontaktia katsojaan.



Kuvio 49. Kuviossa näkyy, kuinka pallon liike hidastuu ylös tullessaan ja nopeutuu nousussa ja laskussa (Hallas & Whitaker 1981, 35). Hyödynsin Lempin pomppuja tehdessä tätä liikkeen vauhtiin perustuvaa teoriaa.



Kuvio 50. Lempin liikkeessä nopeat ja hitaat vaiheet pohjaavat liikkeen teoriaan, Johanna Lumme 2016.



Kuvio 51. Kuvassa näkyy Lempin animaation kolmannen vaiheen venyttämisen äärikohtat, Johanna Lumme 2016. Nämä kuvat sijaitsevat liikkeen nopeimmissa vaiheissa.



Kuvio 52. Kuvassa näkyy Lempin kolmannen vaiheen litistämisen äärikohdat, Johanna Lumme 2016. Humoristisuus sekä tässä että edellisessä kuvassa ovat voimakkaasti läsnä.

Lempissä kasvojen ilmeiden tekeminen oli tärkeämpää kuin muissa animoimissani hahmoissa. Halusin Lempin silmien ulkonevan silkasta innostuksesta. Hänen kehonkielensä tuli olla myös niin aktiivinen, että ilmeet kasvoilla pystyivät vaihtumaan koko ajan. Tällä saa lisättyä vipeltämisen tunnetta, kuten kuviossa 52 näkyy.

Lempin lopullinen kävelyanimaatio on katseltavissa seuraavasta linkistä: <https://vimeo.com/164813016>

#### 4.5 Hahmojen persoonallisuuksien vertailu

Jokaiselle hahmolleni muodostui lopulta erilaiset liikeradat, joihin olen tyytyväinen. Tein mielestäni tarvittavat oivallukset työni kautta. Jokainen hahmo toi mukanaan oman haasteensa, koska jouduin pohtimaan hyvin erilaisten liikkeiden vaatimia toteutustapoja ja sitä, miten voisin hyödyntää niitä personalisoinnissa.

Kävelyanimaatioissa tärkeintä oli hahmojen kehon liike ja jalkojen toiminta. Jalkojen sijainti ja niiden liikkeen ajoitus määrittivät muun kehon liikkumisen. Kehon liike puolestaan vaikutti käsien ja pään kääntymiseen. Kun nämä elementit olivat kunnossa hahmojen liikkeessä, pystyin aloittamaan viimeistelyn. Siihen sisältyy muun muassa kasvojen ilmeet, vaatteiden liike sekä esimerkiksi hännän liike. Piirtäminen tulee aloittaa aina olenaisimman liikkeen tekemisestä ja myöhemmin lisätä yksityiskohdat.



Liikeradan suunnittelulla on suurin vaikutus hahmon lopullisen elekielen luomiseen. Pohdin hahmon etenemistä horisontaalisella tasolla ja myös vertikaalisella. Vertikaalinen eteneminen ilmenee hyvin Lempissä. Saman tason käyttäminen viestii rauhallisuudesta. Jos hahmo taas menee ylös ja alas, sivuille, eteen ja taakse epäloogisesti, viestii se taas rauhattomuudesta. Esimerkiksi Sammakkoa ja Lempiä animoidessa rikoin perinteisen kävelyanimaation liikerataa, jossa tapahtuu vain pieni korkeuden muutos askelten välissä. Sammakko etenee koko ajan eteenpäin, mutta liikeradan vertikaalisessa suunnassa hän kohoaa välillä todella korkealle ja välillä taas putoaa matalalle. Lempi taas sekoilee liikeradallaan joka puolelle.

Liikkeen ajoittaminen on myös teknisesti tärkeä kohta hahmon personalisoinnin kannalta. Kulkeeko hahmo tasaisesti vai tapahtuuko liikkeessä nopeita ja hitaita vaiheita? Annun tapauksessa liikeradassa tasainen eteneminen kuvastaa rauhallisuutta. Hitaalla etenemisellä voi kuvastaa esimerkiksi hiipimistä tai varovaisuutta, mitä hyödynsin Ollin kehonkielessä. Sammakossa hyödynsin epätasaista liikettä ja Lempissä taas nopeaa liikettä.

Jalat olivat tärkeä elementti kävelyanimaatiota luodessa. Niillä määrätään tahti. Jalkojen tahti on sidonnainen kävelyliikkeen ajoittamiseen. Kun olin päättänyt, missä tahdissa liike tapahtuu, kehon liike seurasi perässä. Personalisoinnin elementtinä käytin jalkoja eniten Sammakkohahmoa animoidessani. Hänen jalkojaan venytän ja kutistan liikkeen hauskuuden korostamista varten.

Kehon liikkeen tekeminen syntyi jalkojen liikkeen yhteydessä. Kehon varioimisessa on monia mahdollisuuksia tehdä hahmolle erilaista personointia. Onko hän esimerkiksi jäykkä, pehmeä tai vaikkapa rento? Vaihtoehtoja on siis valtavasti. Annussa kuitenkin hyödynsin kehon muotokielessä ryhdikkyyttä, Ollissa taas päinvastoin kulkemista kumarassa.

Kädet ovat kävelyanimaatiossa lisäelementti liikkeen luomisessa, mutta niillä voi vaikuttaa persoonallisuuteen todella paljon. Annun kädet heiluvat puolelta toiselle kuvaten reippautta ja Sammakossa ne viestivät huvittavuudesta. Ollin kädet roikkuvat epävarmasti edessä.

Luulisi, että päällä ja ilmeillä on suurin vaikutus hahmon luonteen esiintuomisessa animaatioissa, mutta omissa esimerkeissäni koin muilla kehon elementeillä olevan paljon suurempi painoarvo. Ihmisillä on tapana kiinnittää ensimmäisenä kuitenkin huomio kasvoihin. Pysin työssäni luomaan kaikille hahmoilleni ominaisen ilmeen. Sammakon suu on neutraali, mutta silmät tuijottavat eri suuntiin. Annu hymyilee, mikä viestii onnesta. Ollin suu taas irvistää jännityksestä ja Lempin suu on auki ja kieli roikkuu ulos suusta, sekä silmät pullottavat ulos päästä silkasta onnesta.

Asusteilla voi lisätä pieniä yksityiskohtia hahmoihin. Tässä tapauksessa asusteina toimivat vaatteet sekä hännät ja korvat. Esimerkiksi Annun hännän iloisella liikehinnällä lisäsin positiivista vaikutelmaa hahmosta ja Ollin korvien roikkumisella matalla lisäsin ujoutta. On tyypillistä, että eläinten korvat laskevat alas, kun ne ovat peloissaan ja korvat taas ovat pystyssä, kun eläin on valpas. Tällaisilla edesottamuksilla voi personoida hahmoa entisestään.

**Sammakon** persoonallisuuden kuvailussa vaikutti eniten liikkeen epätasaisuus nopeissa ja hitaissa kohdissa, sekä liikkeen yllätyksellisyys. Mikään askel ei ole samanlainen. Tämä tuo ennalta arvaamattomuutta, mikä lisäsi entisestään hahmon hullunkurisuuutta.

**Annun** luonteen kuvailussa vaikutti eniten normaaliin kävelyanimaation teoriaan tukeutuminen. Tasainen liikerata ja ajoitus loivat vaikutelman iloisesta, ryhdikkästä ja mukavasta hahmosta. Kivoja vivahteita Annun persoonallisuuteen toi myös vaatteiden ja asusteiden liike. Mekko on kaunis elementti ja se tuo hahmon persoonaan pehmeyttä. Myös hännän sympaattinen liike tuo entisestään esiin hahmon luonnetta.

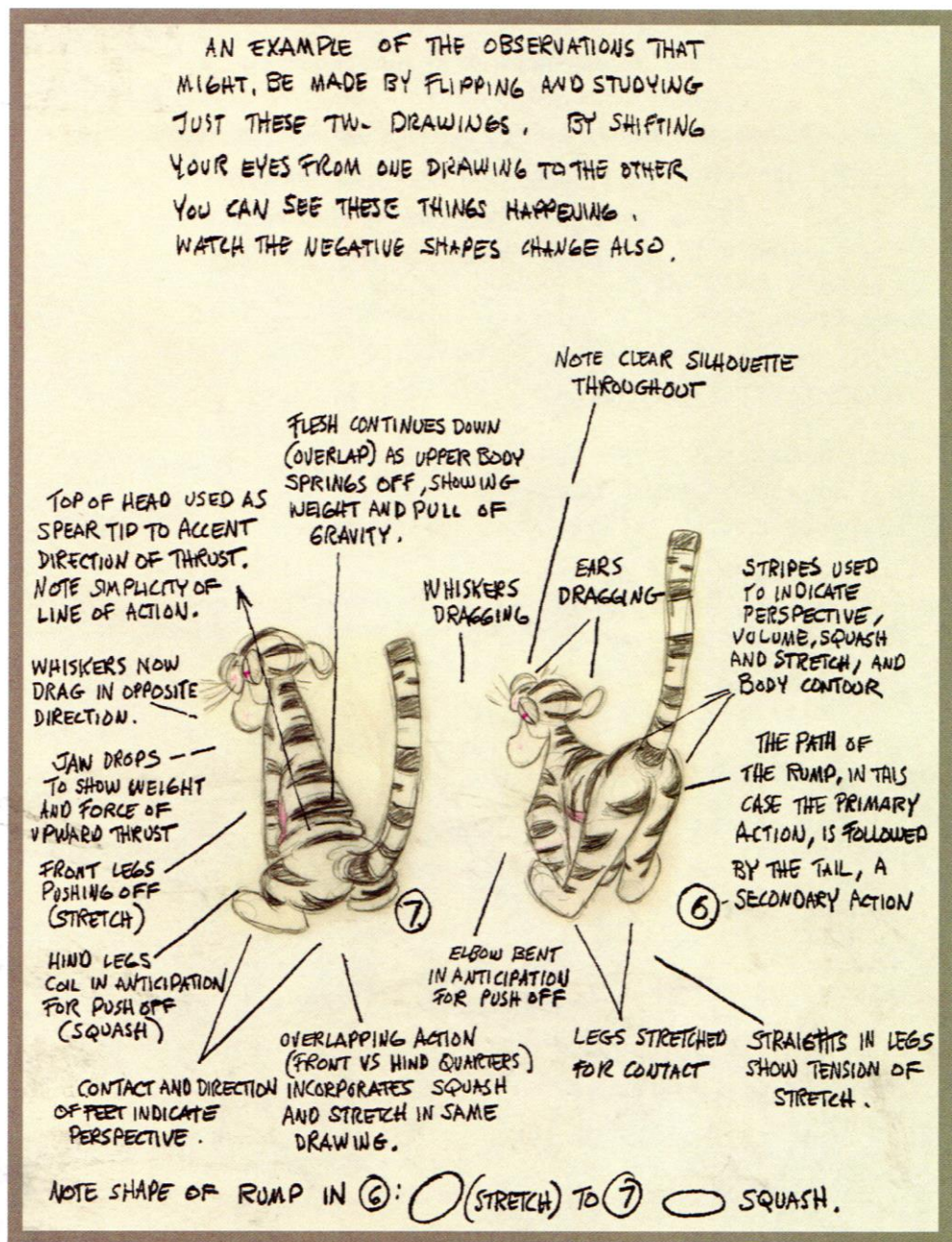
**Ollin** persoonallisuuden kuvailuun vaikutti eniten erikoinen liikerata ja ajoitus. Hänen pelokkaat ja hitaat askeleensa viestivät nopeasti hahmon luonteesta. Ollin korvilla oli myös tärkeä rooli hahmon kuvailussa.

**Lempin** kuvailussa vaikutti ehdottomasti eniten liioittelu hahmon personalisoinnissa ja liikeradan poikkeaminen normista, missä hyödynsin vetoavuutta katsojaan. Nopeasti eteneminen luo impulsiivisen tunnelman.

Kävelyanimaatioiden yhteiseksi kestoksi muodostui noin 16 sekuntia, johon käytin suunnitteen ajan, jonka olin laskenut alun perin 58 sekunnille. **Framejä** on noin 60 kpl per hahmo eli yhteensä 240 kuvaa. Kaikista kokeilemistani hahmoista Lempin työstäminen

oli minulle helpointa, sillä nopean kuvan liikkeen piirtäminen vaatii vähemmän kuvia. Nopean liikkeen kuvien ei tarvitse myöskään olla niin täsmällisiä, mikä helpottaa piirtämistä. Mielestäni luontevuus näkyy myös lopputuloksessa. Myös Sammakon työstäminen oli minusta luontevaa alun vaikeuksien jälkeen. Hahmon liikeradan kummallisuuden vuoksi, liikkeeseen pystyi luomaan aika vapaasti erilaisia toimintoja. Olli ja Annu olivat selkeästi haastavampia, vaikka olin tosiaan luullut toisin. Etenkin Ollin hidas liike aiheutti päänvaih-vaa, sillä hitaassa liikkeessä ei saa olla kuvissa virheitä, ne nimittäin näkyvät heti. Annun kohdalla vaatteet sekä hahmon häntä ja korvat, vaikeuttivat työstöä, koska ne piti tuoda mukaan liikkeeseen. Ylimääräisillä frameilla olisi voinut edistää liikkeen sulavuutta, mutta toisaalta kokeiluni viestivät hahmoista juuri niitä asioita, joita toivoin ja suhteessa taustaani kuvittajana kokeilut olivat mielestäni onnistuneita.

Toiminnallisen osuuteni lopussa totesin, kuinka paljon teoriaa on olemassa hahmojen persoonallisuutta luodessa. Jokaisessa hahmon kehon osassa on paljon mietittävää ja työstettävää ja variaatioita on loputtomiin. Tämän vuoksi halusin tähän loppuun vielä liittää Walt Stanchfieldin Drawn to Life -kirjasta (2009) kuvaohjeen, jossa hän on koonnut oivallisesti tärkeimpiä huomioita, joita tulisi pohtia hahmoanimaatiota tehdessä (kuvio 53).



Kuvio 53. Kuvassa on hahmo Tiikeri Nalle Puhin tarinasta. Kuvassa on koottuna hahmoanimaation kannalta tärkeimpiä huomioita (Stanfield 2009, 7).

## 5. Loppusanat

Halusin työlläni luoda katsauksen hahmoanimaatiosta kiinnostuneille ja antaa inspiraatiota animaation aloittamiseen. Tutkin opinnäytetyön tekemistä kuvitustyöni kautta ja to-

teutin tutuiksi tulleista hahmoista kävelyanimaatiot keskittyen heidän persoonallisuuksien esilletuomiseen. Olen iloinen, että valitsin opinnäytetyöni aiheeksi animaation teon. On ollut äärimmäisen mielenkiintoista herättää eloon hahmot, joita olen käyttänyt kuvituksissani jo pidemmän aikaa.

Tavoitteena oli luoda neljästä hahmosta kävelyanimaatiot. Halusin kokeilla, kuinka hahmoille ominaisia piirteitä saa korostettua animaation kautta. Kun tarkastelen opinnäytetyöni projektiosuutta kokonaisuudessaan, oli hahmojen kävelyanimaatioiden valitseminen tähän tehtävään oivallinen ajatus. Sain keskittyä yhteen asiaan ja hioa sitä teknisesti paremmaksi. Koin myös, että animoitujen hahmojen vertaaminen yhteenvedossa myös helpottui. Toiminnallinen osuus oli minulle haastava, sillä kokemusta animaation tekemisestä minulla ei varsinaisesti ollut. Aiempi kokemukseni animaation teosta on vain yksi kolmen viikon kurssi, jonka kävin koulun kautta. Suhteessa lähtökohtiini, onnistuin mielestäni hyvin toiminnallisessa osuudessa. Teoriaosuudessa tutkin hahmoanimaation teoriaa ja sen perusteita. Aiheesta olisi voinut lähteä kertomaan monesta eri näkökulmasta, mutta pyrin pysymään hahmoanimaatioteorian perusteissa, jotta työni laajuus ei olisi levinnyt käsistä. Asiasta kiinnostunut lukija saa halutessaan lisää tietoa teoksista, joihin olen opinnäytetyössäni viitannut. Suosittelen kaikkia kirjallisia lähteitäni, sillä niissä on kattavasti teoriaa. Teoksista saa myös hyvän kuvan siitä, mitä animaattorin työ on.

Muut tavoitteeni olivat kehittää taitojani piirtäjänä sekä haastaa itseni digitaalisessa kuvittamisessa, jota olen opiskeluni aikana tehnyt vähän. Kaikki kuvat piirsin suoraan Adobe Photoshopiin piirtopöytää käyttäen. Luovuin itselleni tyypillisestä käsin piirtämisestä. Mielestäni onnistuin hyvin digitaalisessa piirtämisessä opinnäytetyön aikana ja olin suoraan sanoen yllättynyt, kuinka nopeasti piirtopöydällä piirtäminen muuttui melkein yhtä luontevaksi kuin lyijykynän ja paperin käyttö. Tietenkin olisin saanut enemmän harjoitusta, jos olisin ehtinyt myös värittää hahmot animaatioihin. Jätän tämän tekemisen sitten myöhemmäksi, kun toteutan animaation loppuun omalla ajallani.

Animaatioita piirtäessäni koin monia haastavia hetkiä. Luulin tutkineeni hahmoni läpikotaisin ja piirtäneeni niitä ääriä myöten jokaisesta asennossa, se ei kuitenkaan pitänyt paikkaansa. Animaatiota piirtäessä huomasin, kuinka liikkeen suunnittelussa hahmo kääntyy jatkuvasti asentoihin ja uusiin kulmiin, joita en ollut aiemmin piirtänyt. Tämä oli työn kohokohta, koska halusin animaatiokokeilun avulla kehittyä piirtäjänä.

Animaatiota tehdessä sain myös todeta, kuinka suunnitelmallisuus on tärkeää. Alussa

kompastuin tähän hieman, mutta onneksi reagoin ensimmäisten kokeilujeni jälkeen ja muutin työskentelymetodiani. Animointi on myös todella hidasta ja vaatii äärimmäisen paljon kärsivällisyyttä. Siinä ei saa turhautua ja pitää uskoa omaan tekemiseensä. Animaatiota tehdessä pitää myöskin varoa, ettei ihastu omiin kuviinsa. Se saattaa olla iso kompastuskivi. Jos jokin liike ei toimi, pitää rohkeasti aloittaa alusta tai reippaasti korjata liikkeitä. Olennaista on piirtää ensin liikkeen pääkohdat, jonka jälkeen voi työstää yksityiskohtia ja viimeistellä yksittäisiä kuvia. Kuvittajana olin tottunut siihen, että toteutan aina kauniita kuvia, joissa hahmot näyttävät niin sanotusti "hyvältä". Animaation teko ei toimi yhtään samalla tavalla. Siinä pitää piirtää hahmoja hullunkurisiin asentoihin välittämättä siitä, miltä yksittäiset kuvat näyttävät. Jossain kohdissa työtä se oli todella haasteellista ja tuntui siltä, kuin olisi joutunut luopumaan hahmojen alkuperäisestä ulkonäöstä. Jotkut välivaiheet tosiaan tuntuivat oudolta piirtää, mutta kun animaatiota katsoi kokonaisuutena, se toimi. Pitää uskaltaa kääntää ja vääntää hahmoja outoihin asentoihin ja etenkin liioitella hahmon liikkeitä (kuvio 54). Opin tämän kokeilun kautta, jossa tein tutuista kuvitushahmoistani animaatiota, kuinka paljon piirtämisestä voi hyötyä ja löytää jälleen kerran uusia ideoita omiin hahmoihinsa. Uskon, että animaation tekemisestä on hyötyä kuvitustyössäni myös jatkossa.



Kuvio 54. Animaatio verrattuna kuvitukseen.

Olen tyytyväinen animaatioiden lopputuloksiin, vaikka tiedän että olisin vielä entisestään voinut hioa työtä. Pääsin mielestäni jyvälle animaation tekniikasta. Uskon että muutkin kuvittajat ja esimerkiksi 3D-opiskelijat sekä hahmosuunnittelua tekevät, saavat lisää syventävää informaatiota opinnäytetyöstäni. Toivon pystyväni jatkossa kirjoittamaan lisää tästä mielenkiintoisesta aiheesta jossakin muussa työssä. Huomasin opinnäytetyötäni

kirjoittaessa, että tästä aiheesta voisi kirjoittaa yksityiskohtaisemminkin. Keskityin työssä pelkästään lapsihahmojen animoimiseen, pohdintaa hahmojen personoinnista voisi laajentaa myös esimerkiksi aikuisiin hahmoihin. Hahmoni ovat myös hyvin sarjakuvamaisia, mikä sekin on erilainen tyyli laji verrattuna vaikkapa realistisempien hahmojen animointiin. Myös taustakuvien tekeminen animaatioihin olisi mielenkiintoinen kokeilu tulevaisuudessa.

Aion vielä haastaa itseäni lisää ja toteuttaa omalla ajallani loppuun suunnittelemani käsikirjoituksen Otavalle, joka julkaistaan ainakin Vimeossa ja Youtubessa. Haluan luoda kokonaisuuden, jossa on musiikkia ja hahmot ovat väritettyinä. Tällaisella kokonaisuudella haluaisin demonstroida animaation tekemisen ja tarinankerronnan kykyjäni, sillä nämä ovat taitoja, joissa haluan myös jatkossa kehittyä.

Erityiskiitokset haluan sanoa Pauliina Impiölle, Emilia Haapaselle, Heli Aholalle, Eeva Lahdenmäelle (Otavalta) sekä Otavan kirjasaatiölle, jotka kannustivat ja tukivat minua tämän opinnäytetyön teossa.

## Lähteet

**Bloop 2015.** How to Make an Animatic: Making an Animated Movie.

<<http://www.bloopanimation.com/animatic/>> (Luettu 27.2.2016)

**Burgerman 2015.** 20 top character design tips. Creative Bloq. <http://www.creativebloq.com/character-design/tips-5132643>.

(Luettu 23.3.2016)

**Cartoon Brew 2016.** Tips, Tools and Tutorials for Becoming a Better Animator and Filmmaker. <<http://cartoonbrew.tumblr.com/post/134407136122/zootopia-concept-art>

Luettu 16.2.2016>. (Luettu 26.2.2016)

**Halas, John & Whitaker, Harold 1981.** Timing for animation. Antony Rowe Ltd., Chippenham, Wilrshire.

**Johnston, Ollie & Thomas, Frank 1981.** The Illusion of Life. Italy: Walt Disney Productions.

**Kolu, Siri 2013.** Seikkailujen aapisen hahmogalleria.

**Laybourne Kit 1998.** The Animation Book. New York: Three Rivers Press.

**Lehtinen 2013.** Animaatio historia. Suomi: Finn Lectura.

**Lemay 2014.** Design Your Own Character. <<http://www.brianlemay.com/Pages/animationschool/animation/lipsyncbook/characterdesign.html>

> (Luettu 16.2.2016)

**Living line libray 2011.** Living line library: Collection of animated lines.

<<http://livlily.blogspot.fi/2011/05/secret-of-nimh-1982-production-drawings.html>

(Luettu 16.2.2016)

**Pixar 2015.** Storyboard. <<http://pixar-animation.weebly.com/storyboard.html>

(luettu 3.3.2016)



**Soinne, Linnea 2015.** Visuaalisen tunnelman luomisen keinot piirrosanimaatiossa -opinnäytetyö. Vantaa: Metropolia AMK, Viestinnän ko..

**Stanfield Walt 2009.** Drawing to Life. Canada: Focal Press.

**Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

**Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit: Lesson 3. Italy: Lego.

**a.Wikipedia.** Laadullinen tutkimus. <[https://fi.wikipedia.org/wiki/Laadullinen\\_tutkimus](https://fi.wikipedia.org/wiki/Laadullinen_tutkimus)> (Luettu 8.2.2016).

**b.Wikipedia.** Animation. <<https://en.wikipedia.org/wiki/Animation>> (Luettu 8.2.2016)

**c.Wikipedia 2016.** Liikerata. <<https://fi.wikipedia.org/wiki/Liikerata>> (Luettu 20.3.2016)

**Kuvalähteet:**

Kuviot joita ei mainita alla olevassa luettelossa ovat Johanna Lumpeen toteuttamia vuosina 2013 - 2016.

Kuvio 1. **Lambert, Pierre 2006.** Walt Disney, L'age Dor. France: Démon & Merveilles.

Kuvio 2. **Lambert, Pierre 2006.** Walt Disney, L'age Dor. France: Démon & Merveilles.

Kuvio 4. **Halas, John & Whitaker, Harold 1981.** Timing for animation. Antony Rowe Ltd., Kuvio 5. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 6. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 7. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 8: **Johnston, Ollie & Thomas, Frank 1981.** The Illusion of Life. Italy: Walt Disney Productions.

Kuvio 9. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 10. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 11. **Williams Richard 2001.** The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 12 **Cartoon Brew 2016.** Tips, Tools and Tutorials for Becoming a Better Animator and Filmmaker. <<http://cartoonbrew.tumblr.com/post/134407136122/zootopia-concept-art>> (Luettu 16.2.2016.)

Kuvio 13. **Living line library 2011.** Living line library: Collection of animated lines. <<http://livlily.blogspot.fi/2011/05/secret-of-nimh-1982-production-drawings.html>> (Luettu 16.2.2016)

Kuvio 15. **Film Music Central**. In memory of Brian Bedford: A look at Disney's Robin Hood. <<https://filmmusiccentral.com/2016/01/14/in-memory-of-brian-bedford-a-look-at-disneys-robin-hood/>> (Luettu 22.4.2016)

Kuvio 27. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 31. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 36. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 41. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 42. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 44. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 45. **Williams, Richard 2001**. The Animators Survival Kit. Italy: Lego.

Kuvio 49. **Whitaker and Halas 1981**. Timing for animation. Antony Rowe Ltd., Chippenham, Wilrshire.

Kuvio 53. **Stanfield Walt 2009**. Drawing to Life. Canada: Focal Press

