

Kõrgem Kunstikool Pallas

Lõputöö

**Muusikavideo loomine ansamblile Funcle**

Marie Emili Kristov

Juhendajad: Svetlana Bogomolova MA

Roland Seer

Tartu 2024

# SISUKORD

<b>SISSEJUHATUS.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ROTOSKOOPTEHNIKA.....</b>	<b>5</b>
1.2 Rotoskoopimise ajalugu.....	5
1.3 Rotoskoopimise kasutus.....	7
1.3.1 Rotoskoopimistehnikad .....	8
1.4 Rotoskoopimise kasutus muusikavideotes.....	9
1.5 järjeldused.....	10
<b>2. TÖÖPROTSESS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Ansambel Funcle.....	11
2.2 Muusikavideo süžee.....	11
2.3 Ettevalmistus.....	12
2.4 Filmimine.....	13
<b>KOKKUVÕTE.....</b>	<b>15</b>
<b>KASUTATUD KIRJANDUS.....</b>	<b>16</b>
<b>LISAD.....</b>	<b>19</b>
Lisa 1. Laulusõnad.....	19
Lisa 2. Pingekasvu skeem.....	21
Lisa 3. Storyboard.....	22
Lisa 4. Esimesed katsetused värviga.....	23
Lisa 5. Animaatik, kaader valmis rotoskoopimiseks, lõptulemus.....	24

## SISSEJUHATUS

Muusikavideote vastu on mul alati suur huvi olnud ja koolis õppides oli mulle unistuseks animeeritud muusikavideo tegemine, kuid kahjuks ei saanud ma seda ühegi aine raames teha. Minu poole pöördus ansambli Funcle solist Kaur Erik Pääsuke sooviga, et ma looks talle animeeritud muusikavideo nende laulule „Happy Together“ ja järsku loksus kõik paika ning ma teadsin, mida ma tahan lõputööks teha. Laul meeldis mulle väga, laulusõnad räägivad enesega rahulolust ning oma lähedastega koos veedetud aja väärtustamises, see teema kõnetas mind ning huvi video loomise vastu oli suur. Võtsin selle pakkumise entusiastlikult vastu.

Minu algne mõte oli teha animatsioon täiesti oma käe järgi. Idee teha animatsioon rotoskoopimistehnikas tuli mu juhendajatelt. Rotoskoopimine on animatsiooni tehnika, kus filmitud materjalilt maha joonistatakse, et jäljendada liikumist elutruult, samuti võimaldab see animeerijal palju aega kokku hoida.

Eestis ei ole animeeritud muusikavideotest otseselt puudus, kuid nende seast vähesed on tehtud rotoskoopimistehnikas, kugi sellel tehnikal on palju rohkem vabadust, kui esialgu tundub. Samuti ei olnud ma ise seda tehnikat põhjalikult kasutanud, mistõttu see tundus mulle põnev väljakutse. Esimesel kohtumisel leppisime kokku video algse stsenaariumi, mis muutus protsessi käigus detailsemaks, kuid üldjoones jäi see üsna sarnaseks.

Käesoleva töö põhilisteks eesmärkideks on uurida rotoskoopistehnikat ja avastada võimalusi, kuidas see sobitub minu praktiliste eesmärkidega ja kuidas aitab mul paremini ansambli soove ja minu kunstilist nägemust edasi anda.

Rotoskoobitud animatsiooni loomiseks läbisin viiest sammust koosneva protsessi: idee ja süžee loomine, ettevalmistamine ehk storyboardi loomine, materjali filmimine, selle pealt animeerimine ning video kokkupanemine ja viimistlemine.

Lõputöö koosneb kahest kirjalikust peatükist. Teoreetiline osa annab ülevaate rotoskoopimise ajaloost, kasutamisest, erinevatest tehnikatest ning selle rakendamisest muusikavideotes nii Eestis kui välismaal. Teises peatükis kirjutasin muusikavideo loomisest. Alapeatükid annavad ülevaate ansamblist Funcle, muusikavideo süžeeest, filmivõtetest, video animeerimisest ning monteerimisest.



# 1. ROTOSKOOPTEHNIKA

Rotoskoopimine on animatsioonitehnika, mida animaatorid kasutavad filmimaterjalile peale joonistades või seda detailselt kaaderhaaval jäljendades saavutamaks võimalikult elutruu tulemus. Mõne jaoks on see animatsioonitehnika piirav, kuna liikumine on nii tihedalt seotud "reaalsusega" ning liialdamiseks pole palju ruumi. Kuid erinevate tehnikate ja katsetamise abil võib rotoskoopimist kasutades luua loomingulisi animatsioone. Rotoskoopimisehnika võimaldab animaatoritel kopeerida peent kehakeelt ja žeste, samal ajal kui kaamera suudab teha keerulisi liigutusi. (Laybourne, 1998).

Rotoskoopimistehnika loojateks on Poola-Ameerika animaatorid Max ja Dave Fleischer. Nad leiutasid seadme, millega oli võimalik projitseerida filmikaadrid ükshaaval klaaspaneelile ja neid paberile jäljendada. Tehnika arenguga on asendunud rotoskoopimiseade arvutitega, kuid protsessi nimetatakse endiselt rotoskoopimiseks. (Fleischer Studios, 2024)

Rotoskoopimise tehnikaid on mitmeid, ning tehnika valik sõltub soovitud tulemusest. Kuid üldine protsess on enamjaolt sama. Esmalt tuleb valida või filmida videoklipp, mille peale animeerida. Järgmiseks valida tööriistad ja tarkvara, sõltuvalt projektist ja eelistustest on valida mitme rotoskooptarkvara ja tehnika vahel. Kui tehnika ja tarkvara on valitud, jäljendatakse või joonistatakse igale kaadrile peale. Pärast seda on võimalik kasutada värvi täitmise, maskeerimise, kõverdamise ja tööriistu. (Mayoux, 2024)

## 1.2 Rotoskoopimise ajalugu

Rotoskoopimistehnika leiutas 1915. aastal animaator Max Fleischer, kui ta lõi oma venna Dave Fleischeri abiga seadme, millega oli võimalik kaadri haaval filmi pealt maha joonistada. Leiutis koosnes kaldplaadile ehitatud molberdist, mille taha oli paigaldatud projektor. Molbertil oli nelinurkne ava, mille sisse oli asetatud klaaspind. Paber asetati klaasile ilma registreerimispulgasüsteemita. Patendijoonis näitab, et paberit hoidsid paigal aknaava nurgad.

Kuigi seadet nimetatakse tihti rotoskoobiks, ei ole sellele patenditaotluses viidatud ega ka nime rotoskoop registreeritud kaubamärgina. Patent nimetab seda lihtsalt "liikuvate piltidega koomiksitate valmistamise meetodiks". (Pointer, 2017) (United States of America Patent nr 1,242,678, 1917)

Nime Rotoscope päritolu võib tuletada kahest allikast. Üks oleks otsetõlge, mis on seotud jälgimiseks kasutatava projitseeritud filmi pööramisega ja selle projitseerimisega vaatamiseks. Teine seletus näib olevat juurdunud Rotogravüürist ehk sügavtrükiprotsessist, mille käigus graveeritakse fotosid ajalehtedele ning mida Max oli varem The Brooklyn Daily Eagle'is töötades kasutanud. (Laybourne, 1998).

Esmaselt kasutas Max Fleischer oma leituist, et luua kolm eksperimentaalset filmi, mis valmisid vahemikus 1914-1916. Hiljem kasutas ta seda oma animatsioonisarjas *Out of the Inkwell*, ning seda peetakse animatsiooni ajaloo murranguliseks hetkeks. Seda tunti esimestel ekraanitiitrites lihtsalt "Fleischeri protsessina" ja see oli mitu aastat Fleischeri ainuõigus. Filmi peategelaseks oli kloun Koko (*Koko the Clown*), algmaterjalis kehastas teda Fleischeri vend Dave, kes oli klouni kostüümis. (Guthrie, 2024).

Fleischer tuntuimad rotoskoop animatsioonid pärnivead Popeye ja Betty Boop'i filmidest Minnie the Moocher (1932), Snow-White (1933) ja The Old Man of the Mountain (1933), kus ta rotoskoopis džäss artisti Cab Calloway tantsimist. Nendes näidetes kasutati rotoskoopimist ajastuse ja positsioneerimise juhisenä, luues realistliku tantsimise, kuid säilitas tegelaste proportsioonid. (Fleischer Studios, 2024)

Fleischeri patent aegus 1934 aastal ning see andis võimaluse ka teistel animaatoritel rotoskoopimist katsetada. Seda on näha mitmes Disney filmis, sealhulgas stuudio esimeses täisanimatsioonifilmis "Lumivalgeke ja seitse põialpoissi". Filmis "Alice Imedemaal" kasutasid rotoskoobikunstnikud mitte ainult näitleja kehaliigutusi, vaid ka nende näoilmeid, et aidata neil animeerida. Lisaks kasutasid Disney kunstnikud aja ja raha säästmiseks rotoskoopi ehk võtsid "taaskasutusse" teatud stseene stuudio varasematest animatsioonidest. (Pointer, 2017).

Ameerika animaator Ralph Bakshi kasutas seda tehnikat filmides "Wizards" ja "The Lord of the Rings", et animeerida realistlikuid ja emotsionaalseid võitlusstseene. Filmis "Wizards" tuli tal idee kasutada rotoskoopimistehnikat pärast seda, kui Bakshi ei suutnud Foxi poolt antud

eelarvega lahingu stseene lõpetada. See andis Bakshile tahte rotoskooptehnikat edasi kasutada, ning ta kasutas seda oma filmides “Lord of The Rings” (1974), “American Pop” (1981) ja “Fire and Ice“ (1983). (Rausch 2008)

Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi meedialabori animaator ja arvutiteadlane Bob Sabiston töötas välja arvutipõhise "interpoleeritud rotoskoopimise" protsessi ehk tehnika, kus kunstnik joonistab olulisemad kaardid valmis ja spetsiaalne programm genereerib vahepealsed kaadrid ise, seda kasutas ta oma lühifilmi "Snack and Drink" tegemiseks. Seejärel kasutas režissöör Richard Linklater Sabistoni ja tema rotoskoobi tarkvara täispikkade filmide loomiseks. (La Franco, 2006)

Paljud animaatorid on aastate jooksul omaks võtnud rotoskoopimise kunsti, kasutades sageli erinevate animeeritud projektide jaoks omaenda tõlgendust tehnikast. (Debruge, 2015)

Rotoskooptehnikast on välja arenenud ka järeltöötamise tehnikad *video matte* ja *motion capture*.

Video matt (inglise k. *video matte*) on video monteerimise protsess, mis annab võimaluse lisada uusi elemente sujuvalt stseeni või viia näitleja täielikult uude asukohta. Mati kasutamisel peab tegema piirjooned selle ümber, mida soovitakse välja lõigata. Video mati kasutamine on üsna sarnane rotoskoopimisega, kuna peab kaader kaadri haaval jälgima, et mati piirjoon paigast ei liiguks.

Liikumise jäädvustamine (inglise k. *motion capture*) puhul proovitakse ühe või mitme näitleja liikumisi salvestada, et neile efekte lisada või 3D mudelile rakendada. Liikumise jäädvustamise eesmärk salvestada ainult näitleja liigutusi, mitte tema visuaalset välimust. Erinevate kehaliigutuste liikumistrajektor kaardistatakse arvuti abil. Seda protsessi vastandatakse rotoskoopimistehnikaga.

### **1.3 Rotoskoopimise kasutus**

Rotoskoopimist on kasutatud paljude filmide, lühifilmide, sarjade, reklaamide ja muusikavideote tegemiseks. Rotoskoopimine annab animaatorile palju viise kuidas rotoskoopimist rakendada ja

võimalusi katsetada erinevaid stiile. Näiteks kui animaatorid uurivad inimesesarnast animatsiooni, võivad nad kasutada filmitud kaadrite jälgi ja seejärel täiendada seda karikatuuriga, et rõhutada animeeritud tegelaste ja päriselus elavate inimeste vahelisi proportsioone. See võimaldab neil luua animatsiooni jaoks veenvamaid liigutusi, säilitades samal ajal joonistusstiili.

### **1.3.1 Rotoskoopimistehnikad**

Traditsiooniline rotoskoopimine, ehk filmi kaadritele peale joonistamine on ilmselt kõige populaarsem. Rotoskoopimine võimaldab kasutada realistliku animatsiooni stiili, et kujutada fantaasiamaailma ja unenägusid ning vaatajat nendesse kaasa haarata. Seda on tehtud näiteks Kate Purdy ja Raphael Bob-Waksbergi loodud seriaalis „Undone“ (2019-2022), kus peategelane näeb nägemusi, satub oma mälestustesse ja hüppab unenäolise maailma ja reaalsuse vahel (Hulsing, 2020).

Rotoskoopimisel ei ole ka alati vaja realistliku stiili kasutada, näiteks Jaapani animafilms „The Case of Hana And Alice“ (2015) on küll animatsioon rotoskoobitud, kuid stiil on jaapani animatsioonile omaselt lihtne ja minimalistlik (Debruge, 2015)

Interpoleeritud rotoskoop on arvuti abil loodud rotoskopeeritud animatsioon, selle loomiseks on välja töötatud programm Rotoshop. Programmi lõi animaator ja arvutiteadlane Bob Sabiston. Filmitud klippe kasutatakse digitaalse animeeritud liikumise loomise võrdluspunktina. Rotoshop võimaldab kaadrite vahel interpoleerida. See tähendab, et kui kunstnik on ajaperioodi alguses ja lõpus kaadrid joonistanud, genereerib programm automaatselt vahepealsed kaadrid.

Interpoleeritud joontel on väga sujuv liikumine, mida on iga joone käsitsi joonistamisel äärmiselt raske saavutada. Interpoleeritud rotoskoopeerimisega on tehtud Richard Linklateri filmid „Waking Life“ (2001) ja „A Scanner Darkly“ (2006). (Mayoux, 2024) (Levine, 2006) (La Franco, 2006)

Rotoskoopimist on kasutatud näiteks arvutimängudes, üks esimesi näiteid sellest on Mechner, kes kasutas seda 1989. Aasta mängus “Prince of Persia” tegelaste platvormliigutuste loomiseks (Mechner, 2020). Samuti on pikslikunstis rotoskoopimist kasutatud 1992. aasta mängus “Flashback” ja ka hiljuti valminud 2017 aasta mängud “Faith: The Unholy Trinity.” (Curious Arcade, 2021) (Smith, 2023)

## **1.4 Rotoskoopimise kasutus muusikavideotes**

Rotoskoopimist on muusikavideote tegemiseks kasutatud nii Eestis kui ka välismaal. Üks tuntumaid näiteid on norra pop ansambli muusikavideo loole “Take on Me”, mis kombineerib filmitud materjali ja rotoskoobitud animatsiooni. (Macek, 2012) (a-ha, 2010)

Ameerika rock ansambli ansambli The White Stripes üks muusikavideo on sarnane eelnevas peatükis mainitud pikslikunsti stiilis tehtud animatsioonidega. Muusikavideo nende loole “Fell in Love With a Girl” on loodud Lego mänguklotsidega. Animaator tegi eelnevalt filmitud materjalist pikslikunstis kaadrid ning ehitas lego klotsidest kaadrid uuesti ning pildistas need üles. (MTV News Staff, 2002). Ansambli Breakboti muusikavideo loole “Baby I’m Yours” loodud videos on rotoskoobitud animatsiooni kaadrid akvarellvärvidega. (Dougherty-Johnson 2010)

Eesti ansamblitest on rotoskoopitehnikat osaliselt kasutanud näiteks funk ansambel Lexsoul Dancemachine muusikavideos oma loole “Beef Grinder”, kus rotoskoopimine on traditsioonilise animatsiooniga võrreldes oluliselt lihtsustanud 360 kraadi pöörlevate objektide kujutamist. Rotoskoopimisega on tekitatud kolmemõõtmeline efekt, mille jaoks peaks muidu kasutama CGI tehnoloogiat. (Lexsoul dancemachine, 2016)

## 2. TÖÖPROTSESS

Tööprotsess läbis järgmiseid etappe: ansambliga tutvumine, idee ja süžee loomine, tehnika valik, ettevalmistamine ehk *storyboardi* loomine, materjali filmimine, selle pealt animeerimine (vt Lisa 1) ning video kokku panemine ning viimistlemine.

### 2.1 Tehnika valik

Eelnevas peatükis uurisin rotoskoopimistehnika ajalugu ning selle erinevaid kasutusviise. Leidsin, et rotoskoopimine on põnev tehnika, mis pealiskaudselt võib tunduda piirav, kuna see on keskendunud päriselulistele liikumistele. Mina leian, et rotoskoopimistehnikal on palju erinevaid kasutusviise ning võimalusi. Kuna käesoleva lõputöö praktilises osas on kujutatud unenäoliku maailma ning ma loon paralleele päriselu ja fantaasia vahel, leian, et rotoskoopimistehnikal on võimekus minu idee põnevalt ellu tuua.

### 2.2 Ansambel Funcle

Funcle on Eesti funk-bänd. Bänd on 6-liikmeline ning selle koosseisu kuuluvad Kaur Erik Pääsuke (solist), Sander Berens (klaver), Siim Hendrik Saar (kitarr), Märten Lehto (basskitarr), Henri Paul Pukk (trummid) ja Liis Õunpuu (taustalaulja). Bänd alustas tegutsemist 2022 aastal, kui kõik bändi liikmed õppisid Tallinna Muusika- ja Balletikoolis (MUBA) rütmimuusika erialal. Ansambel on oma muusikastiili poolest üsna suure haardega, funk on küll peamine žanr aga sellest hoolimata on osad laulud veidi aeglasemad ja teised tempokamad. Bändi eesmärk on tuua kuulajateni nakatav funk-rütm, kaasahaaravad meloodiad ja inspireerivad sõnad. (Pääsuke, 2024)

## 2.1 Muusikavideo süžee

Idee sündis vestlusel ansambli solistiga. Saime temaga kokku ning lõime koos tsenaariumi kondikava. Video süžee arenes teostamise käigus, kuid algsest ideest jäid enamused stseenid alles. Ansambel usaldas mulle visuaalse keele poole pealt palju loomingulist ruumi.

Videos algab ansambli ettevalmistusega enne kontserti, osad liikmed häälestavad oma pille, teistel on omavahel vestlus ning ansambli solist vaatab kaugusesse ja mõtleb. Ta vaatab järsku kõrvale ja läheb sujuvalt üle animeeritud linnapildile, kus on näha, kuidas peategelane – animeeritud version ansambli solistist - jalutab ning jääb porilombi ees seisma. Lombist vaatab talle vastu tema enda peegelpilt, kes laulab talle vastu. Peegelpilt ulatab solistile käe ja üritab teda lompi sisse tõmmata, kuid enne kui ta jõuab seda teha, peegelpilt kaob. Peategelane jätkab kõndimist, seekord jooksevad tema ümber erinevad fantaasialoomad. Peategelane jõuab purskkaevuni, sealt vaatab talle uuesti vastu tema peegelpilt, kes laulab talle. Peegelpilt küsib “päris” endalt, kas ta on õnnelik, ning viskab talle klaasi alkoholset jooki. Samal ajal hüppavad ka purskkaevu fantaasialoomad, keda oli varem linnas näha. Peegelpilt ulatab uuesti käe ning tõmbab solisti purskkaevu sisse. Peategelane lendab vette ning leiab end kosmoses hõljumas. Seal on temaga koos ka solisti bändikaaslased. Kosmoses olles tuleb peategelane kaamerale aina lähemale ning see liigub talle „pea sisse“ ning sellele järgneb veidi psühheedsed kaadrid, kus animatsioon kattub iseendaga. On erinevad kaadrid peategelasest ning elukatest värvilises maailmas. Laulu viimaste löökidega hüppab video tagasi päris ellu, kus on näha, et kõik toimus solisti mõtetes.

Ansambel andis mulle võimaluse tõlgendada laulusõna ise nii nagu ma nendest aru saan, minu nägemus laulu sisust on väärtustada oma lähedastega koosolemist ning mitte muretseda liialt. Video süžees on viiteid laulusõnadele (vt. Lisa 2), näiteks kohas kus on sõnad “step right in through my front door and let me pour you a drink or two” ehk “astu minu esiuksest sisse ja las ma valan sulle joogi või kaks” olen ma kujutanud peegelpildi tegelast jooke valmistamas, mis on ka viide ansambli solisti varasema kogemuse baaritöötajana. Samuti on laulusõnades ka viide

mõistuse kaotamisest ning seda on näha animatsiooni teises poole, kus vaataja laskub solisti pöörasesse mõttemaailma.

## **2.2 Ettevalmistus**

Kõige esimesene etapp oli süžee mõtlemine, see sai kiiresti üsna kindlalt paika, ning arenes muusikavideo tegemise käigus. Linnaruumis kõndimine oli esimene idee, millele tulime. Algselt tahtsime kujutada linnas kõndimas kõiki ansambli liikmeid, kuid otsustasime ainult solisti animeerimise kasuks, kuna see tundus süžee arendamisel loogilisem. Tegin ka muusika põhjal pinge kasvu skeemi, kus ma muusikat kuulates kaardistasin kus videos pinge kasvab ja langeb (vt. lisa 3). Kui algne süžee oli paigas, tegin valmis storyboardi (vt. Lisa 4) kus joonistasin välja kõik stseenid ja panin need joonistused õigesse järjekorda. Seejärel tegin storyboardi põhjal animaatoriku, kus panin animatsiooni ajastuse paika muusika järgi. Järgmine etapp oli filmimine, mis toimus kolmel päeval. Filmitud kaadritest valisin välja kõige sobivamad kaadrid, ning kuna filmisin 24 kaadrit sekundis, kuid tahtsin animeerida 12 ja 6 kaadrit sekundis, kasutasin programmi Adobe Premiere Pro, et õigesse kaadrisagedusse ümber salvestada. Filmimise vahepeal katsetasin kaadritele joonistamist ning erinevaid värvilahendusi. Esimese salmi ajal on värvid natuke tuhmid ning realistlikumad. Pärast esimest refrääni, kui peategelane kõnnib linnas edasi, ilmub aina rohkem erksamaid värve, ning pärast teist refrääni muutub video palju värvilisemaks (vt Lisa 3).

## **2.3 Filmimine**

Filmimine toimus aprillis ja mais. Aprillis filmisin suurema osa kaadreid, mis läksid rotoskoopimisele. Filmisin üles enamuse osa rotoskoopimiseks vajaliku materjali. Muuhulgas filmisin rotoskoopimiseks kaadreid, kus peategelase peegelpilt teda sisse tõmbab. Kuna peategelase tõmbab fantaasiamaailma tema enda peegelpilt, oli selle stseeni filmimine kõige keerulisem, sest mul oli vaja filmida nii, et solist Kaur Erik Pääsuke oleks vaheldumisi mõlema



tegelase koha peal. Vastavalt vajadusele oli peegelpildi või peategelase kohatäitjana abis Funclei tausta vokalist Liis Õunpuu.

Katsetasime ka viise kuidas filmida kaadreid nii, et saaks jäljendada hõljumist, et kosmoses toimuvad stseenid oleksid loomulikud. Filmisin oma telefoniga, kuna kaadrite kvaliteet ei olnud oluline. Kasutasin palju liikuvate kaadrite filmimiseks ka isestabiliseeruvat statiivi ehk gimbalit, et kaamera liikumine oleks sujuvam. Kõik kaadrid, mida oli plaanis animeerida, said üles võetud ning õige kaadri ja asukoha saamine toimus plaanipäraselt

Algselt pidi video sisaldama palju rohkem üles filmitud kaadreid, ning plaan oli video lõpetada kontserdiga, kuid kuna ansamblil ei olnud kevadel kontserte planeeritud ning keeruline oli leida ühist aega, millal kokku tulla ja kontserti lavastada ning seda üles filmida, jäi see idee teostamata. Video süžee muutus tegemise käigus üsna palju. Filmimise aegade leidmine oli osatäitja tiheda graafiku tõttu keeruline, mistõttu lükkus animeerimise algus planeeritust edasi

## **2.4 Animeerimine**

Animeerimist alustasin kohe kui materjal juba osaliselt olemas oli. Alustasin animeerimist Ipadile loodud programmiga Procreate. Otsustasin Procreate-is alustada, kuna ma olin seda varem kasutanud, ning see on kasutajasõbralik ja minimalistlik. Peamine põhjus oli see, et sellel on olemas animeerimiseks vajalik ajajoone ja kaadrite tegemise võimalus. Esimest stseeni animeerides sain aru, et Ipad riistvara jääb nii pikkade stseenide jaoks liiga nõrgaks ning ebamugavaks. Programmis ei olnud mul võimalik luua eraldatud kihte, milles animeerida ning värvida. Programmi kasutamine on tülikas ning kulutas mul rohkem aega, kui sain lubada. Otsustasin selle tõttu liikuda üle animatsiooni programmi TVPaint.

Alustasin animeerimist joonte tegemisega. Animeerisin ühte kehaosa korraga, nii oli mul lihtsam jälgida, et midagi väga paigast ei liiguks või jooned liiga erinevad ei oleks. Pidin jälgima nii all olevat pilti kui ka varasemalt tehtud joonegraafikat.

Animeerisin erinevaid elemente kihtides, näiteks elukad, kes peategelase juurde ilmuvad pärast laulu esimest refrääni, olid animeeritud eraldi, et aega kokku hoida ning et järeltöötuse ajal oleks mul lihtsam muudatusi teha. Oluline kõike erinevatel kihtidel animeerida oli ka sellepärast, et animatsiooni lõpus animeeritud materjali uuesti kasutada, üksteise peale asetades ning kombineerides, et luua kaootilist vaatepilti solisti sisemaailmast.

Kui joonte animatsioon oli valmis, sain ma animatsioonile värve lisada. Värve lisasin programmis teise kihina, kuna see kiirendas mu protsessi, ma ei pidanud muretsema joonte kogemata üle värvimise pärast.

## **2.5 Järeltöötlus**

Valmis kaadrid panin kokku Adobe Programmis After Effects. Lisades Animatsioonile tausta ning vajalikke efekte. Efektid nagu näiteks vihmatilgad ja puurkaevust tulev vesi animeerisin eraldi kihtidena ja panin need korduma ehk tegin *loop*-id. Samuti lõin tekstuuri lisava kihi, mis sama moodi kordus. Selle jaoks joonistasin neli erinevat kaadrit suurte ja värviliste “pintslitõmmetega” ning lisasin need tervele videole veidi läbipaistvalt peale, et luua video visuaalselt huvitavamaks ning, et kaadrid sobiksid omavahel paremini kokku. (vt lisa 6 )

## KOKKUVÕTE

Muusikavideo võimaldab muusikul oma lugudele uusi tähendusi luua. Animatsioon võimaldab luua omanäolisi visuaale. Funk ansambli Funcle solist pöördus minu poole sooviga, et ma looks neile animeeritud muusikavideo. Muusikavideo on animeeritud rotoskoopimistehnikas.

Rotoskoopimine on Max Fleischeri poolt loodud animatsioonitehnika, kus animaator joonistab filmitud materjali pealt maha, et saavutada realistlik liikumine.

Töö kirjalikus osas andsin ülevaate rotoskoopimistehnika ajaloost ning erinevatest kasutamisevõimalustest. Tõin näiteid olulistest rotoskoobitud animatsioonidest ning tegin ülevaate stiilidest, mida on kasutatud. Uurisin ka varasemalt loodud rotoskoopimistehnikas loodud animeeritud muusikavideosid. Kirjalikus osas seletasin ka lahti video valmimiseks vajalikud etapid ning takistused, mis ilmnestid video valmimisel.

Video valmis paari kuuga. Kasutasin animatsiooni stiili, mis oli mulle algselt võõras, kuid, mis osutus väga põnevaks väljakutseks ning olen selles osas tööga rahul. Vestluses ansambli solistiga mõtlesime välja süžee ning seejärel lõin animaatiku. Animaatik aitas mul oma ideid visuaalselt selgemaks teha. Töö tegemisel muutus video süžee, kuid uue animaatiku tegemist ei pidanud ma sel hetkel vajalikuks. Järgmine etapp oli filmida vajalik materjal, millele peale animeerida.

Animeeritava materjali filmimine lükkus hilisemaks, kui oli algselt planeeritud ning selle tõttu jäi mul vähem aega animeerida. Tööprotsessi aeglustas ka minu algne programmivalik. Tahtsin animeerimiseks kasutada, Ipadile loodud programmi Procreate, kuid see osutus ebaefektiivseks ning ma otsustasin hoopis võimekama animatsiooni jaoks mõeldud programmi TVPainti kasuks.

Töö loomisel oli kõige suuremateks takistusteks ansambli liikmetega filmimise aja leidmine ning kuna animatsiooni loomine on pikk protsess, jäi mul siiski aega puudu. Õppisin viise kuidas oma tööprotsessi kiirendada ning sujuvamaks teha. Pärast lõputööd töötan kliendiga edasi, et lõppu ümber töödelda.

## SUMMARY

The aim of this thesis was to create an animated music video for an Estonian funk-band named Funcle. I wanted the music video to allow new meaning to their song “Happy Together”. The lead band Funcle approached me with a wish for me to create an animated music video for them. The animation style chosen is rotoscoping. Rotoscoping is a technique where the animator traces over filmed footage to achieve realistic movement.

In the written part of the work, I provided an overview of the history of rotoscoping and its various uses. I gave examples of significant rotoscoped animations and gave an overview of the styles that have been used. I also researched previously animated music videos that have used rotoscoping. In the written part, I also explained the steps I took to complete the video and the obstacles that I had to overcome during its creation.

Though rotoscoping was new to me, it proved to be a very exciting challenge, and I am satisfied with the work in that regard. The idea for the storyline was created in collaboration with the bands lead singer Kaur Erik pääsuke. In a conversation with Pääsuke, we came up with the basic storyline, which helped me create a sufficient storyboard so we could continue with planning the dates to film the necessary material. The storyboard helped me clarify my ideas visually, but since the storyline changed, the storyboard became obsolete. Filming the material to be animated was delayed from the originally planned time, which left me with less time to animate. I animated on top the material in an animation program named TVPaint. The choice of the program came out of necessity, since the animation program I had planned on using, a drawing program developed for the Apple Ipad named Procreate, was not powerful or efficient enough for me to continue work there.

The biggest obstacles in the creation of the work were finding a suitable time to film with the band members and the fact that animation creation is a lengthy process, which left me with

insufficient time. I learned ways to speed up and streamline my work process. After the final project, I continue to work with the client to rework the ending.

## KASUTATUD KIRJANDUS

A-Ha (06. 01 2010) *a-ha - Take On Me (Official Video) [Remastered in 4K]*. Allikas: Youtube:

[https://www.youtube.com/watch?v=djV11Xbc914&ab\\_channel=a-ha](https://www.youtube.com/watch?v=djV11Xbc914&ab_channel=a-ha)

Amidi, A. (09. 09 2019. a.). *The Bold Mix Of Animation Techniques In Amazon's 'Undone' Is A Wake-Up Call For The TV Industry*. Allikas: Cartoon Brew:

<https://www.cartoonbrew.com/ideas-commentary/the-mix-of-techniques-in-amazons-undone-is-a-wake-up-call-for-the-tv-industry-179242.html>

Curious Arcade. (18. 03 2021) *Facts About Flashback (1992): The Godfather of Cinematic Platforming* Allikas: Medium:

<https://curiousarcade.medium.com/facts-about-flashback-1992-the-godfather-of-cinematic-platforming-852c8d04a4bd>

Debruge, P. (21. 07 2015. a.). *Film Review: 'The Case of Hana and Alice'*. Allikas: Variety.com:

<https://variety.com/2015/film/festivals/the-case-of-hana-and-alice-film-review-1201544811/>

Fleischer Studios. (13. 04 2024. a.). *Fleischer Studios, about rotoscope*. Allikas: Fleischer

Studios: <https://www.fleischerstudios.com/rotoscope.html>

Fleischer, M. (1917). *United States of America Patent nr 1,242,678*. Allikas: Scribd:

[https://www.scribd.com/document/361214950/Rotoscope-Patent-Application#from\\_embed](https://www.scribd.com/document/361214950/Rotoscope-Patent-Application#from_embed)

La Franco (01. 03 2006) *Trouble in Toontown* Allikas:

Wired: <https://www.wired.com/2006/03/scanner-2/>

- Guthrie, G. (10. 11 2018. a.). *The Polish-American immigrant who changed the face of animation*. Allikas: Little White Lies:  
<https://lwlies.com/articles/max-fleischer-and-the-face-of-animation/>
- Hulsing, H. (14. 06 2020. a.). *How Amazon's "Undone" Animates Dreams With Rotoscoping And Oil Paints | War Stories*. Allikas: Youtube:  
[https://www.youtube.com/watch?v=kE\\_aPLo2nCg&t=575s&ab\\_channel=ArsTechnica](https://www.youtube.com/watch?v=kE_aPLo2nCg&t=575s&ab_channel=ArsTechnica)
- J, M. (2020). *The Making of Prince of Persia: Journals 1985-1993*. San Fransisco, California, USA: Stripe Press.
- Laybourne, K. (1998). *The Animation Book: a complete guide to animated filmmaking*. New York: Three Rivers Press.
- Lexsoul Dancemachine (25.03 2016) *Lexsoul Dancemachine - Beef Grinder (Official video)*  
Allikas: Youtube:  
[https://www.youtube.com/watch?v=Z84Ozwf5wfA&ab\\_channel=LexsoulDancemachine](https://www.youtube.com/watch?v=Z84Ozwf5wfA&ab_channel=LexsoulDancemachine)
- Macek III, J. C (01.08.2012). *American Pop '... Matters: Ron Thompson, The Illustrated Man Unsung*. Allikas: Pop Matters:  
<https://www.popmatters.com/160872-american-pop-matters-ron-thompson-the-illustrated-man-unsung-2495833587.html>
- Mayoux, L. (25. 04 2024. a.). *Rotoscoping Styles and Methods*. Allikas: Visual Communications for Development: <https://viscom4dev.zemniimages.info/rotoscoping-styles-and-methods>
- Nashville Film Institue. (16. 04 2024. a.). *Rotoscoping: Everything You Need To Know*. Allikas: Nashville Film Institute: <https://www.nfi.edu/rotoscoping/>
- Pointer, R. (2017). *The art and inventisons of Max Fleischer, American Animation Pioneer*. Jefferson, North Carolina: McFarland & Company, Inc.
- Pääsuke, K. E (04. 05 2024). *Vestlus*.

Rausch A. J. (10. 03 2008 ) *Fifty Filmmakers: Conversations with Directors from Roger Avary to Steven Zaillian*. North Carolina: McFarland & Company, Inc.

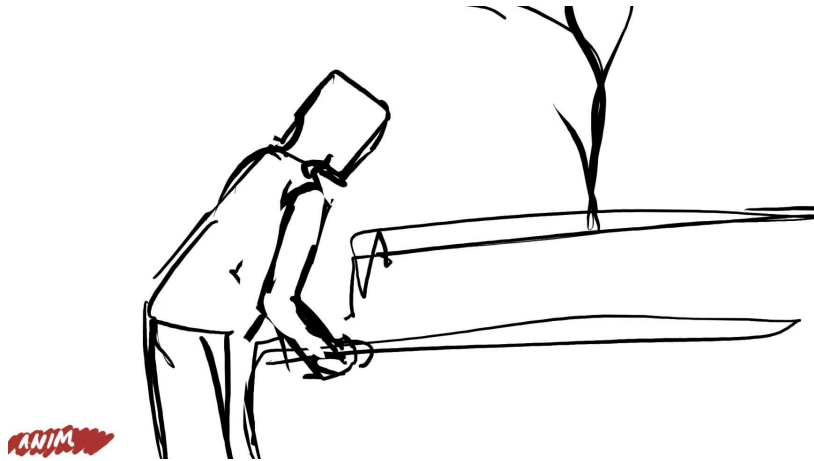
Silverman, J. (02. 05 2004. a.). *Animating a Waking Life*. Allikas: Wired:

<https://www.wired.com/2001/10/animating-a-waking-life/>



# LISAD

Lisa 1. Animaatik, kaader valmis rotoskoopimiseks, lõptulemus



## **Lisa 2. Laulusõnad**

SALM

all day I search for peace  
and I find it when I'm standing at the bus stop  
drive home and look at trees  
and they wave at me like I'm the one they hope on seeing

PRE

and every time that I find myself saying  
please give me hope and please keep me swaying  
I find myself facing just one question

REF

have you got what you wished for?  
and are you doing the best that you can do?  
step right in through my front door  
and let me pour you a drink or two

I am out of my mind  
let's stop looking behind  
and we'll be happy together  
just you and me

SALM 2

and every time I blink  
I see pictures of the things that I have wanted

but when I start to think  
the ideas in my head sound demented

PRE

and every time that I find myself waiting  
for all the things that feel liberating  
I find myself asking just one question again

REF

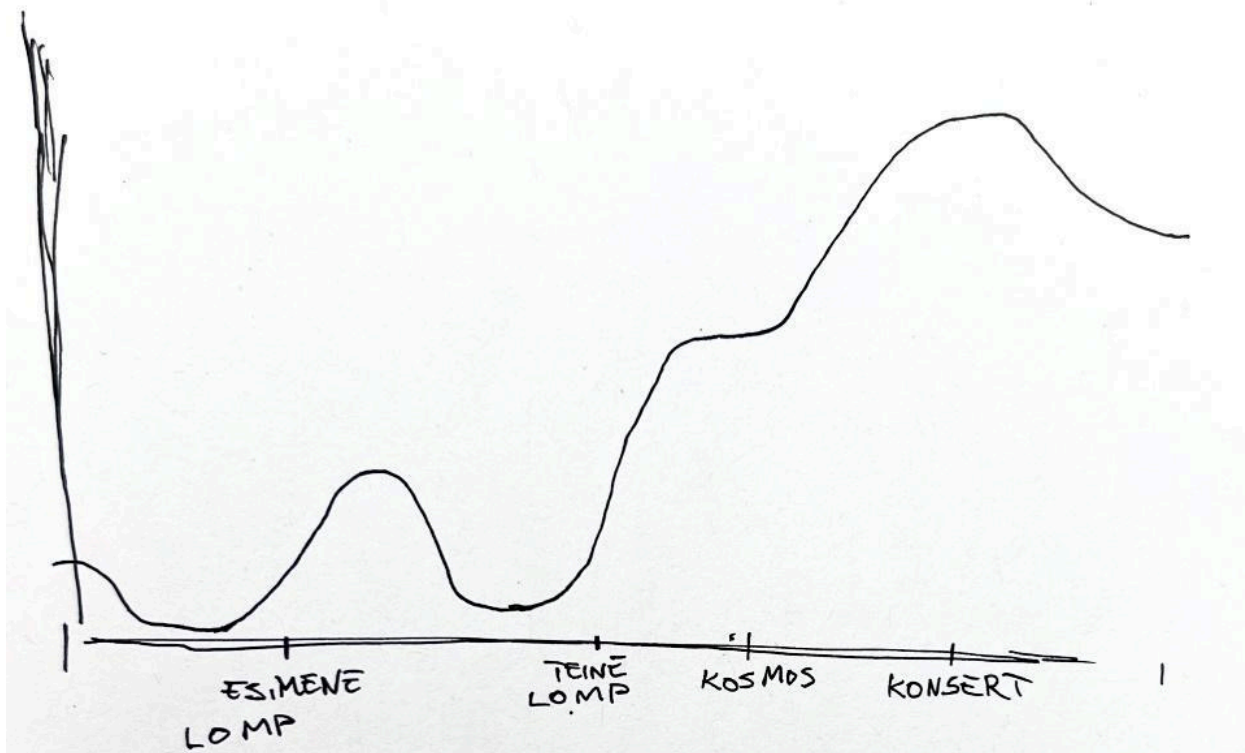
have you got what you wished for?  
and are you doing the best that you can do?  
step right in through my front door  
and let me pour you a drink or two

I am out of my mind  
let's stop looking behind  
and we'll be happy together  
just you and me

BRIDGE

and when I finally feel free  
then I have everything that I need  
and every time I see a worried face  
I ask the same question over again

### Lisa 3. Pinge kasvu skeem





## Lisa 5. Esimesed katsetused värviga



**Lisa 6. Tekstuuri efekti loomiseks loodud kaadrid**

