



Karelia-ammattikorkeakoulu
Medianomi (AMK)

Äänimaiseman suunnittelu Tuomas Kyrön äänikirjaan Metsän ääni - Metsäsuhteita

Tomi Kaverinen

Opinnäytetyö, Lokakuu 2022

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Lokakuu 2022
Medianomi

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Tomi Kaverinen

Nimeke
Äänimaiseman suunnittelu Tuomas Kyrön äänikirjaan Metsän ääni - Metsäsuhteita

Toimeksiantaja
Audiomaa Oy

Tässä työssä perehdytään äänimaiseman tuottamiseen ja rakentamiseen. Opinnäytetyössä kerrotaan, kuinka äänimaisema suunniteltiin ja toteutettiin jo valmiina olevaan äänikirjasarjan yhteen osaan. Työssä käydään läpi kaikki työvaiheet, jotka sisältyivät äänimaiseman tuottamiseen ja kuinka äänimaisema rakennettiin editointivaiheessa äänenkäsittelyohjelmistolla. Opinnäytetyössä tuodaan esille myös, kuinka äänimaiseman rakentamiseen tarvittavat äänityspaikat on valittu ja selvitetään, minkälaisia äänityslaitteistoja työssä käytettiin. Opinnäytetyö oli toimeksianto äänikirjatuotantoihin erikoistuneelle yritykselle Audiomaaalle.

Opinnäytetyössä käytetty tietoperusta koostuu äänisuunnitteluun liittyvästä kirjallisuudesta sekä verkkolähteistä. Tietoperustassa syvennytään äänisuunnitteluun ja äänen olemuksen hyödyntämiseen erilaisissa käyttötilanteissa, sekä kirjallisen sisällön hyödyntämistä äänituotannossa. Työssä kerrotaan myös, kuinka äänikirjan ja äänimaiseman yhteen liittäminen eroaa perinteisestä kuunnelmasta sekä analysoidaan äänisuunnittelijan roolia äänimaiseman tuottamisessa.

Äänimaiseman tuottamisessa kirjallisen sisällön analysointi osoittautui tärkeäksi työvaiheeksi, jonka avulla määritettiin työssä käytettävät äänelliset elementit sekä missä kohdin äänellisiä elementtejä käytetään. Äänellisten elementtien tarkoituksena on tukea tarinan kerrontaa ja viestiä kuuntelijalle tarinan tapahtumien ja tapahtumapaikkojen vaihtumisesta. Äänityspaikoilla ja niiden ominaisuuksilla sekä oikeanlaisen äänitysajankohdan valinnalla voidaan vaikuttaa paljon siihen, miltä lopullinen äänimaisema kuulostaa. Tähän vaikuttaa myös äänisuunnittelijan visio valmiista äänimaisemasta.

Kieli
suomi

Sivuja 32

Asiasanat
Äänisuunnittelu, äänimaisema, äänikirja



THESIS
October 2022
Degree Programme in Media

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author
Tomi Kaverinen

Title Soundscape Design for Audiobook Metsän ääni - Metsäsuhteita by Tuomas Kyrö

Commissioned by
Audiomaa oy

The thesis focuses on constructing and producing a soundscape. The goals of this study were to determine how the sound landscape should be designed and produced for a chapter of an audiobook. This work describes what operations were included in producing a soundscape and how sound landscape was built in the editing phase by sound editing software. This study also demonstrates how the recording locations were selected and what kind of recording equipment were used. This thesis was an assignment to Audiomaa Oy, a company specialized in audiobook productions.

The theoretical background of the study is based on literature and network sources about sound design and utilization of the sound essence in different situations and using literature in the sound landscape production. This study shows how the audiobook sound effects differs from original radio play and what sound designers' role in producing a sound landscape is.

It can be concluded that the most important work phase is the analysis of the written content that determines the sound elements which are used in the work and where the sound elements are used. The purpose of the sound elements is to support the narrative and to express the transitions of events and venues for the listener. The characteristics of the recording sites and the right choice of a recording time can have a substantial influence on what the final sound landscape sounds like. That is also influenced by the sound designer's vision of the finished sound landscape.

Language
Finnish

Pages 32

Keywords
Sound design, Soundscape, Audiobook

Sisältö

1	Johdanto	6
2	Äänikirja	7
2.1	Äänikirjan historia Suomessa.....	7
2.2	Äänikirjojen monet hyödyt.....	8
2.3	Äänikirjojen suosion kasvu ja kehittyminen.....	9
3	Äänikirjan ja kuunnelman eroavaisuudet	10
3.1	Äänikirjan ja kuunnelman erottelu.....	10
3.2	Sisällön kirjoitusmuodon eroavaisuudet.....	10
4	Äänimaiseman luominen.....	11
4.1	Mikä on äänimaisema	11
4.2	Äänimaiseman suunnittelu.....	13
4.3	Äänelle kirjoittaminen ja äänellinen kerronta.....	15
4.4	Äänimaiseman havainnointi	16
5	Äänimaiseman äänittäminen.....	18
5.1	Äänityspaikan valinta ja ääniperspektiivin vaikutus tilassa	18
5.2	Tilavaikutelma.....	19
5.3	Oikeanlainen äänitystekniikka.....	20
6	Metsän ääni - äänimaiseman tuottaminen	21
6.1	Suunnitteluvaiheen ensimmäinen askel: Analysointi	21
6.2	Suunnitteluvaiheen toinen askel: äänitysten valmistelu	23
6.3	Suunnitteluvaiheen kolmas askel: äänityspaikat.....	24
6.4	Äänimaiseman äänitykset eri äänityspaikoilla.....	25
7	Äänimaiseman rakentaminen ja editointi	27
7.1	MS stereotekniikan ominaisuudet	27
7.2	Äänimaiseman rakentaminen	28
8	Pohdinta.....	31
8.1	Oma lähtökohta projektiin	31
8.2	Metsän ääniprojektin haasteet, onnistumiset ja ongelmat	32
	Lähteet.....	35

Sanasto

Dekoodaus

Datan purkaminen toiseen muotoon. (Aho 2006, 80).

Dialogi

Vuoropuhelu, keskustelu (Kivi & Pirilä 2017, 90).

Dynamiikka

Äänen voimakkuuden vaihtelu (Laaksonen 2013, 332).

Enkoodaus

Useiden äänisignaalien muuntaminen kahteen äänikanavaan (Aho 2006, 80).

Masterointi

Äänituotannon viimeistelyvaihe (Rytmi manuaali 2018).

Miksaus

Äänituotannon vaihe, jossa ääniraitojen voimakkuuksia säädellään suhteessa toisiinsa (Aho 2006, 139).

Monosignaali

Yksikanavainen äänisignaali (Laaksonen 2013, 258).

MS-stereotekniikka

Stereotekniikka, joka mahdollistaa keski ja sivu signaalien käsittelyn erillisinä osina (Hubert & Runstein 2017, 141).

Muuntajamatriisi

Työkalu/laite, jolla yhdistetään useita äänikanavia kahteen kanavaan (Aho 2006, 86).

Panorointi

Äänen voimakkuussuhteisiin perustuva signaalin sijoittelu stereokuvassa (Laaksonen 2013, 123).

Plugin

Ohjelmiston sisäinen apuohjelma (Laaksonen 2013, 219).

Stereosignaali

Kaksikanavainen äänisignaali (Laaksonen 2013, 272).

Tilääni

Äänentoistotapa, jolla muodostetaan illuusio äänitilasta (Aho 2006, 13).

Työasema

Tietokoneistettu laite, jolla voi tallentaa ja muokata audiota (Laaksonen 2013, 376).

Vaiheenkääntö

Analogisen lähtösignaalin vastakkaisvaiheiseksi kääntäminen tulosignaaliin nähden (Riffi 2012).

X/Y-stereo

Stereokuva, joka mukailee ihmisen kuuloa (Laaksonen 2013, 280).

Äänen syvyysaste

Äänen etäisyys suhteessa kuulijaan (Aho 2006, 150).

Äänihavainto

Kuulijan aistima ääni (Aho 2006, 22).

Äänikerronta

Dramaturginen kokonaisuus, joka synnyttää kuulijalle mielikuvia (Kivi & Pirilä 2017, 89).

Äänimaisema

Tilassa kuuluvien äänien kokonaisuus (Aho 2006, 59).

Ääniperspektiivi

Kuulijan ja havaintopisteestä kuultavan äänen suhde (Aho 2006, 49).

Äänitehoste

Mikä tahansa muu ääni kuin puhe tai musiikki (Kivi & Pirilä 2017, 93).

Ääniteversio

Ääniformaatti (Aho 2006, 164).

1 Johdanto

Suomessa äänikirjojen suosio on vuosi vuodelta kasvanut. Äänikirjoja kuunnellaan esimerkiksi linja-autossa matkalla töihin tai vaikkapa kuntosaliharjoitusten aikana. Äänikirjoista on myös apua esimerkiksi lukemisesteistä tai kehitysvammaisuudesta kärsiville ihmisille, sekä kaikille niille, joilla on vaikeuksia oppia tai ymmärtää uusia asioita. Äänikirjojen uusille sisällöille on siis alati kasvava tarve ihmisten elämässä, mutta itse äänikirja on muuttunut kehityksensä aikana tyyliltään varsin vähän. Maailmalla äänikirjojen toteutuksen suunnitteluun on otettu mukaan äänimaisemien käytön mahdollisuus ja Suomessakin on aloitettu miettimään, millaista äänellistä sisältöä äänikirjat voisivat sisältää ja minkälaisia mahdollisuuksia äänikirjoilla on tulevaisuudessa.

Kiinnostukseni äänikirjoja kohtaan syntyi, kun aloin miettimään, millaisia äänimaisemia sekä ääniefektejä voisi äänikirjoissa tarinan tukena käyttää ja kuinka äänimaiseman tuottaminen tapahtuisi käytännössä. Audiomaa Oy:llä oli valmistumassa äänikirjasarja Metsäsuhteita, joka on Suomen Metsäyhdistyksen kokoama sarja tarinoita ihmisen suhteesta metsään ja metsän merkityksestä meille suomalaisille. Tähän äänikirjaprojektiin toimeksiantaja Audiomaa Oy halusi minun tuottavan metsään liittyvän äänimaiseman, joka tukisi fiktiivisen tarinan kerrontaa ja jonka avulla kuuntelijan voisi tuoda lähemmäs tarinan tapahtumia.

Tässä opinnäytetyössäni käsittelen äänimaiseman tuottamista Metsäsuhteita-äänikirjasarjan yhteen osaan, jonka on kirjoittanut Tuomas Kyrö. Raportissa käsittelen, kuinka äänimaisema istutetaan valmiiksi äänitettyyn studiossa luettuun tekstiin. Käyn opinnäytetyössäni myös läpi äänimaiseman tuottamiseen liittyviä ongelmia ja niiden ratkaisuja sekä äänikirjan äänitysvaiheeseen liittyvien työvaiheiden toteutusta. Raportti antaa yhden näkemyksen millaiselta ääniefektejä sisältävä äänikirja voisi kuulostaa ja millaisia äänellisiä elementtejä voisi tarinankerronnan lisänä hyödyntää, sekä kuinka pitää kuunnelma ja äänikirja erillisinä toisistaan.

2 Äänikirja

2.1 Äänikirjan historia Suomessa

Äänikirjat mielletään Suomessa varsin uudeksi osaksi mediakulttuuria, mutta varsinaisesti äänikirja ei ole mikään uusi keksintö. Suomessa äänikirjojen tuotannon historia juontaa juurensa 1950-luvulle. Sokeain yhdistys hankki vuonna 1951 magnetofonin ja anoi varoja erikoisvalmisteisten toistolaitteiden hankkimiseksi magnetofoninauhojen lainaajia varten. Samana vuonna hyväksyttiin suunnitelma laajentaa Sokeain kirjastoa ja sen lainaus toimintaa perustamalla magnetofonilla äänitetyn lainakirjallisuuden osasto. Lopulta tämä kaikki toteutui vuonna 1953, kun Suomen Kumitehdas antoi 100 000 markan lahjoituksen, jonka turvin onnistuttiin hankkimaan ensimmäinen amerikkalainen Revere TS-301 -nauhamagnetofoni. (Keravuori 1990, 107–108.)

Äänikirjojen tuottamista varten vuonna 1955 perustettiin äänikirjatoimikunta Kirjoja sokeille, Sokeain Keskusliiton sekä Sotasokeat yhdistyksen toimesta. Samana vuonna aloitettiin äänikirjakokeilut ja ensimmäisten äänikirjojen nauhoitukset, joissa teknikkona toimi sokea ylioppilas Nils Pomoel ja alkuaikoina lukijoina toimi muun muassa partiolaisia. Äänitykset tehtiin käyttäen Tandberg-magnetofonia ja ensimmäisenä vuotena saatiin valmiiksi 11 äänikirjaa. Ensimmäinen varsinainen äänikirjojen äänitysstudio perustettiin vuonna 1957 Yleisradion sekä Marita Wallgrenin lahjoitusten tuella. (Keravuori 1990, 110.)

Aluksi äänikirjoista hyötyivät erityisesti sotasokeat, joille pistekirjoituksen oppiminen aikuisiässä tuotti suuria ongelmia. Aivan erityisessä asemassa olivat kätensä menettäneet sotasokeat, joille pistekirjoituksen oppiminen oli mahdotonta. Näiden sodassa kärsineitten lisäksi äänikirjojen katsottiin hyödyttävän myös perinteisten ammattikuntien näkövammaisia työntekijöitä, joiden työ kovetti sormenpäitä ja aiheutti ongelmia pistekirjoituksen luvussa sormiherkkyyden katoamisen takia. (Keravuori 1990, 109.)

Ensimmäisten äänikirjojen myötä esiin nousi myös kysymys tekijänoikeuksista ja siitä, voidaanko kirjoja äänittää ilman tekijän lupaa. Kirjailijayhdistys kehotti

kääntymään suoraan kirjan tekijän puoleen ja pyytämään lupaa erikseen kullekin teokselle. Näin toimittiin, ja kirjailijat suhtautuivat yleensä myötämielisesti lupapyyntöihin. Tämä osoittautui hyväksi ratkaisuksi ja näin vältyttiin tekijänoikeuskiistoilta ja oikeudenkäynneiltä, joita esimerkiksi Ruotsissa oli 1950-luvun lopulla käyty. Suomessa uusi tekijänoikeuslaki säädettiin vuonna 1961. ”Lakiin sisällytettiin pykälä, jonka mukaan kirjallisesta tai sävellysteoksesta saa valmistaa kappaleita pistekirjoituksella tai äänittämällä sokeain lainakirjaston tarkoituksia varten” (Keravuori 1990, 110–111).

Magnetofoninauhujen käyttämisestä äänikirjatuotannoissa luovuttiin 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa, kun siirryttiin käyttämään C-kasetteja. C-kasettien etuina verrattuna magnetofoninauhaan olivat kestävyys, hinta ja kasetteihin mahtuvan äänitysmateriaalin määrä. C-kasettien ja niiden toistossa käytettävien laitteistojen kehittyminen mahdollisti myös äänikirjojen kuuntelemisen kodin ulkopuolella, kuten autossa. Äänikirjojen käytön leviämistä helpotti myös valtion myöntämä tuki, mikä auttoi äänikirjojen tuotantoa siirtymään pois vapaaehtoisvoimin tuotetusta materiaalista kohti ammattimaisempaa toimintaa. (Andersson 2019.)

Tämä päivänä äänikirjojen kulutus on siirtynyt enemmän viihdekäyttöön, ja kuuntelijamäärät ovat jatkuvassa kasvussa. Äänikirja on valtavirtaistunut. Verrattuna perinteiseen painettuun kirjaan, äänikirjan kulutus mahdollisuudet ovat suuremmat, koska kuuntelu kokemus ei ole sidonnainen tiettyyn tilanteeseen tai paikkaan. Äänikirjoja kuunnellaan esimerkiksi arjen lomassa arkiaskareita tehdessä tai harrastusten aikana, ruokatunnilla tai autossa kotimatalla. Mobiiliyhteyksien ja -laitteiden nopea kehittyminen on mahdollistanut äänikirjojen suosion kasvun (Riste 2021).

2.2 Äänikirjojen monet hyödyt

Äänikirjat tarjoavat melkein kaikille henkilöille yhdenvertaisen mahdollisuuden päästä tutustumaan kirjallisuuden maailmaan, mutta äänikirjat ovat myös toimiva ratkaisu lasten ja opiskelijoiden kanalta ajateltuna. Opiskelijoilla on mahdollisuus löytää esimerkiksi kokeeseen valmistautumista tukevaa äänikirjasisältöä kuunneltavaksi ja saada uudenlainen oppimiskokemus muun

opiskelun tueksi. Myös tarinoiden kuuntelu lapsena on todettu olevan hyödyllistä kielen kehitykselle.

Äänikirjoja kuunnellaan hyvin vaihtelevissa olosuhteissa, yleensä erilaisten aktiviteettien aikana kuten kotitöiden tai harrastusten taustalla. Äänikirjan kuunteleminen kuormittaa ihmisen kielellistä muistia enemmän kuin luettu kirja. Tämä voi vaikuttaa kuuntelijan keskittymiseen äänikirjan sisältöön ja aiheuttaa unohdusta juuri kuultua informaatiota kohtaan. (Huotilainen 2018.)

Kuuloaistinsa avulla ihminen suuntautuu ympäristöönsä ja saa tietoa ympärillään tapahtuvista asioista. Kuuloaisti rekisteröi erilaisia ääniä, erittelee äänten korkeutta ja voimakkuutta sekä auttaa paikallistamaan, mistä lähteestä ja mistä suunnasta äänet kuuluvat. Äänten perusteella ihminen hahmottaa myös omaa ympäristöään ja pystyy ennakoimaan tulevia tapahtumia. (Burakoff 2019.)

Äänikirjoihin liittyy vahvasti auditiivinen oppiminen, johon liittyy kuulohavainto ja sen tulkitseminen, oppiminen. ”Auditiivinen oppija tallentaa havaintonsa kuulokuvien muotoon sekä kiinnittää huomiota ympärillä kuuluviin ääniin ja keskusteluihin.” (Kopare 2007.)

2.3 Äänikirjojen suosion kasvu ja kehittyminen

Äänikirjojen suosio on kasvanut Suomessa nopeasti vuoden 2020 aikana. ”Kustannusyhdistyksen tilastojen mukaan myynti kasvoi peräti 122 prosenttia ensimmäisen vuosipuoliskon aikana verrattuna alkuvuoteen 2019. Eniten kasvoi lastenkirjojen äänikirjamyynni. Se lähes kolminkertaistui 180 prosentin kasvulla.” (Gustafsson 2020.) Äänikirjojen julkaisumuoto ja tuotanto ovat murrosvaiheessa, ja aikaisemmin kuunnelmissa käytettävät ääniefektit ja äänimaisemat tekevät tuloaan myös äänikirjoihin.

Audiomaa osakeyhtiön toimitusjohtaja Lippo Luukkonen kertoo haastattelussa, että Audiomaa Oy haluaa kustantaa ääniteoksia, joiden tuotanto toteutetaan tavanomaisesta poiketen ääni edellä, eikä pelkästään toimita perinteisin tuotantotavoin.

Äänikirjoja kuunnellaan hyvin erilaisissa tilanteissa, erilaisilla laitteilla ja niitä voidaan kuunnella hyvinkin lyhyissä jaksoissa. Äänikirjojen rajapintaa voidaan ajatella laajennettavan kuunnelmien ja podcastien suuntaan. Teos voi sisältää usean ihmisen keskusteluja, äänitehosteita ja musiikkia. Aivan oman vivahteensa teokselle antaa se, jos kirjailija vaikka lukee itse tekstiään tai mahdolliset lainaukset lukevatkin niiden alkuperäinen sanoja. Audiomaa-yrityksen näkökulmasta tuotekehityksen rajat ovat suorastaan rajattomat. (Luukkonen 2021.)

3 Äänikirjan ja kuunnelman eroavaisuudet

3.1 Äänikirjan ja kuunnelman erottelu

Opinnäytetyöni kannalta ensimmäiseksi on hyvä tehdä erottelu äänikirjan ja kuunnelman välille. Äänikirja tuotetaan jo olemassa olevasta kaunokirjallisuuden teoksesta ja äänikirja määritellään Wikipediassa näin:

äänikirja on kuunneltavaksi tarkoitettu äänimuotoon tallennettu kirjallinen teos, jossa voi olla joko ihmisen tai puhesyntetisaattorin puhuman tekstin lisäksi muita äänitehosteita. Toisin kuin kuunnelmassa äänikirjassa tekstiä ei kuitenkaan ole dramatisoitu. Toisin sanoen yksi tai useampi lukija lukee teoksen kaikkien henkilöiden repliikit mukaan lukien tekstin alkuperäisessä tai lyhennetyssä muodossaan. (Wikipedia 2021a.)

Ero kuunnelmaan tulee juuri siitä, että kuunnelmassa tarinan henkilöt ovat näyteltäviä, dramatisoituja sekä kuunnelmassa henkilöitä ääninäyttelevät useammat henkilöt. ”Kuunnelma voidaan määritellä draamateokseksi, joka jäsentyy kohtauksiin ja perustuu usein dialogiin. Kuunnelman äänikerronta on mielikuvien välittämistä.” (Koivumäki 2006.)

3.2 Sisällön kirjoitusmuodon eroavaisuudet

Toisena suurena äänikirjan ja kuunnelman erona on sisällön kirjoitusmuoto. Kuunnelman käsikirjoituksessa otetaan äänisuunnittelu huomioon ja mahdollisten ääniefektien käyttö. Kuunnelman käsikirjoitusvaiheessa on otettava huomioon esityksessä olevat äänelliset elementit, kuten puhe, ihmisen ääni, näyttelijäntyo, tehosteet, musiikki sekä hiljaisuus. Jossain tapauksissa

pelkästään tekstin ääneen lukeminen riittää täyttämään kuunnelman määritelmän, vaikka mitään muita kerronnan elementtejä, kuten taustääniä tai ääniefektejä ei käytetä.

Kuunnelmassa äänisuunnittelu on koko esityksen kaikkien työvaiheiden hallintaa, se ei siis ole vain jälkikäsitteilyä ja miksaamista. Kuunnelman tekemisen vaiheet äänisuunnittelijan osalta ovat tyypillisesti ennakkosuunnittelu, puheen, tehosteiden ja musiikin äänitys, sekä jälkikäsitteily, joka koostuu dialogileikkauksesta, tehosteiden muokkauksesta ja miksausesta. Ennakkosuunnittelu on äänisuunnittelun kannalta keskeinen vaihe. (Koivumäki 2006.)

Helpoin tapa kiteyttää kuunnelman ja äänikirjan eroavaisuudet, on ajatella, että kuunnelma toimii huonosti ilman äänimaisemaa, tehosteita tai musiikkia. Äänikirjan tulee toimia ilman noita ääniä.

4 Äänimaiseman luominen

4.1 Mikä on äänimaisema

Terminä äänimaisema alkoi yleistyä suomalaisessa tutkimuksessa ja median piirissä 1990-luvulla. Äänimaisemien kenttätutkimus ja monipuoliset kulttuurianalyttiset ja pitkänkestön perspektiivit loivat Suomeen omaäänisen uuden tutkimusalan. (Järviluoma & Piela 2016, 7.)

Käytännössä äänimaisema-termillä tarkoitetaan sitä, kuinka yksilöt ja yhteisöt kykenevät tulkitsemaan akustista ympäristöönsä, ymmärtämään ympäristönsä ääniä ja niihin liittyviä merkityksiä. Osa tätä ympäristösuhdetta ovat erilaiset kuuntelutavat, jotka opitaan ja omaksutaan iän myötä ja kuuntelutaitojen karttuessa. Kyse on sosiokulttuurisesta tavasta tuottaa ja ymmärtää ympäristön ääniä. Äänimaisema on melun, musiikin, luonnon äänten, ihmisen tai teknologian äänten kokonaisuus, jossa kulloinkin olemme. (Uimonen 2021.)

Ihmisaivot tunnistavat äänet muistin avulla. Kokemuksen kautta muisti tunnistaa esimerkiksi linnun äänen, eli jokin ääni muistuttaa lintua. Lintujen ääniin tottuneempi kokenut kuulija voi tunnistaa, mistä lintulajista on kysymys. Näin kuuntelijan muisti vaikuttaa äänimaiseman ja mielenmaiseman dialogiin ja

konkretisoituu mielenkuvaamme. Puhe ja teksti eri kielillä koodautuu aivoihimme eri tavalla kuin vaikkapa musiikki, joka vaikuttaa suoraan tunnetilaamme. Musiikki on emotionaalista, eikä musiikki kerro meille itsessään mitään, vaan herättää mielessämme jonkin kokemukseen perustuvan mielenmaiseman. Puheen ja musiikin väliin sijoittuvat äänimaisemaan kuuluvat muut tekstuurit, kuten luonnonäänet, koneet, tilojen akustiikat ja efektit. Näiden tunnistaminen ja niiden vaikutukset mielenmaisemaamme riippuvat paljon äänimaiseman kontekstista. (Huhtamäki 2016, 169.)

”Termi äänimaisema voi viitata reaalisiin ympäristöihin tai abstrakteihin konstruktioihin, kuten sävellyksiin silloin, kun niitä tarkastellaan ympäristöinä” (Wikipedia 2021b). Äänimaisema käsitteen keksi kanadalainen säveltäjä ja kirjailija R. Murray Schafer 1960-luvulla. Hänen mukaansa äänimaisema koostuu peruselementeistä, jotka Schafer (1993) erottelee kirjassaan ”*The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*” kolmeen kategoriaan: perusääni, signaaliääni ja äänellinen maamerkki.

Perusääni on musiikillinen termi, jolla tässä tapauksessa tarkoitetaan ympärillä havaittavaa niin sanottua pää-äänenlähdettä, jonka avulla kuuntelijalle välitetään äänimaiseman maantieteellinen tapahtumapaikka. Perusääni on äänimaisemassa aina tavalla tai toisella läsnä. Se voi olla meri monine äänenväreineen tai se on suuri joki, aavikolla tuuli tai Pohjolassa lumi. Perusääni syntyy paikan maantieteestä ja ilmastosta. Se on myös ei-tietoisesti aina läsnä, ja usein sillä on arkkityyppinen, syvä merkitys, esimerkiksi kalastajakaupungille monet meren äänet ovat olleet elintärkeitä vuosituhansien ajan. (Kenttämies & Korpinen 2006.)

Signaaliääni liittyy ääniin, jotka kuulijan kuulee Perussävelen keskeltä ja joilla on ympäristön tapahtumien kanssa jokin funktio. Esimerkiksi poliisiauton sireeni kertoo poliisiauton liikkeestä mutta myös uhkaavasta tilanteesta tai vaarasta. Signaaliäänet ovat kuulijan kannalta tärkeitä informaation lähteitä, joita kuulemme aktiivisesti. Signaaliääniä on lukemattomia, mutta joillakin signaaliäänillä on erityismerkitys. Eri yhteiskunnissa on signaaliääniä, joita jokainen kuulee ja jotka pitää huomioida, esimerkiksi kellot, pillit, torvet, sireenit. ajan. (Kenttämies & Korpinen 2006.)

Äänellisellä maamerkillä tarkoitetaan sellaisia ääniä, jotka ovat tietylle ympäristölle uniikkeja, äänellisiä maamerkkejä. Esimerkiksi jos äänitetään Joensuun torin äänimaisemaa, torilla sijaitseva suihkulähde tai jokin muu vastaava paikalta löytyvä uniikki äänilähde tulisi ottaa huomioon äänimaiseman luomisessa. Äänellisen maamerkin avulla kuulijaa autetaan siirtymään mielessään kyseiseen paikkaan ja siten luodaan uskottavuutta kyseiselle äänimaisemalle. Äänelliset maamerkit ovat jollekin seudulle tärkeitä, rakkaita ääniä. Maamerkinä voi olla esimerkiksi keskellä kaupunkia puron varsi äänineen. Tällaista äänimaisema tulisi varjella ja suojella rajuilta muutoksilta. (Kenttämies & Korpinen 2006.)

4.2 Äänimaiseman suunnittelu

Äänimaiseman suunnittelussa on otettava huomioon käytettävien ääniefektien soveltuvuus ja niiden istuvuus suhteessa kirjoitetun tekstin sisältöön. Äänenkerronnallinen tyyli valitaan aina kulloisenkin kohteen mukaan ja ne määrittävät työhön käytettäviä nauhoitus tekniikoita. Äänikerronta on yhdistelmä tilaan ja aikaan liittyvää äänellistä sommittelua ja dramaturgiaa. Aikaan liittyvillä äänillä ilmaistaan millaisia tapahtumat ovat sekä minkälainen on tapahtuman luonne tai ilmestymis- järjestys. Samoin kuvataan myös tunnelman tihentymistä ja laukeamista. Äänilähteiden sommittelulla ilmaistaan äänilähteiden sijaintia kyseisessä tilassa sekä mikä on niiden määrää ja laatu. Näiden yhdistelmien takia äänimaiseman äänittäminen edellyttää erilaista tekniikkaa verrattuna akustisen tilan äänittämiseen. ”Akustisen horisontin luominen edellyttää paikallaan pysyvää tallennuspistettä ja yleisnäkymää, kun taas äänitapahtuman keston ilmaiseminen kaipaa peräkkäisiä ajallisia yksityiskohtia eli useita äänityskertoja.” (Koivumäki 2018.)

Äänimaisemia kyetään myös tarpeen mukaan toistamaan enemmän tai vähemmän tarkasti sekä yksittäisinä ääнинä, että tilassa vallitsevina ääнинä. Näiden äänien tunnistettavuuteen vaikutetaan joko korostamalla tai hälventämällä äänen ominaisuuksia. (Koivumäki 2018, 34.) tällaisessa tapauksessa äänisuunnittelun tavoitteena on herättää kuuntelijan mielenkiintoa ja huomion kiinnittymistä tiettyyn tapahtumaan tarinassa. Äänellisen korostamisen avulla määritellään äänielementtien suhteita kyseisessä tilassa.

Esimerkiksi vesisateen ääni voidaan tuoda kuuluviin tarinan taustalle jo paljon aikaisemmin, kuin tarinassa vesisade mainitaan. Näin korostamalla vesisateen ääntä kuuntelijalle, hienovaraisesti tuodaan ilmi tarinan miljöössä tapahtuvaa muutosta tarinan edetessä.

Äänimaiseman luomiseen voi käyttää apuna myös elokuvien puolelta tutuiksi tulleita käyttö- ja toimintatapoja, etenkin tunnelman ja emotionaalisen kokemuksen saavuttamiseksi. Äänimaiseman äänikirjassa voi tavallaan rinnastaa elokuvissa käytettävään taustamusiikkiin, jonka kanssa sillä on yhtäläisyyksiä ja samankaltainen tarkoitus kuuntelijan kokemuksen luomiseen. Musiikilla luodaan jatkuvuuksia ja vahvistetaan otostilan emotionaalista kokemusta. Moniselitteisissä kohtauksissa musiikilla voidaan kuvailla paikkaa tai ajankohtaa, tai kohdistaa katsojan mielenkiinto tekijän valitsemiin yksityiskohtiin. Musiikin vahva sidos kuulijan emotionaaliseen kenttään toimii erityisen hyvin kuvatessa psyykkisiä tunnetiloja, kuten pelkoa, jännitystä, hermottuneisuutta tai iloa. (Kivi & Pirilä 2008, 78.)

Kun äänimaiseman suunnittelua tehdään asiakkaalle tilaustyönä tiettyä kohdetta tai tiettyä julkaisua varten on otettava huomioon myös työn tilaajan mielipide lopputuloksesta. Äänimaiseman luominen ei ole pelkästään äänisuunnittelijan yksin puhelua vaan parhaimpaan lopputulokseen päästään kollektiivisella yhteistyöllä. ”Äänisuunnittelijan on käytävä dialogia muun ryhmän kanssa. Ääniteversioiden muokkaaminen ja kuunteluttaminen eivät aina riitä, vaan vuorovaikutukseen tarvitaan sanoja, käsitteitä, joilla kuulovaikutelmia voi verrata ja suunnittelun pyrkimyksiä ilmaista.” (Koivumäki 2018.)

Työskentelytapojen kehittäminen joustaviksi sekä mukautuviksi eri tilanteisiin edesauttaa eri tuotannoissa työskentelyä ja helpottaa äänisuunnittelijan työtä. Työtavan tai ääniformaatin valitaan vaikuttaa ohjelmantyyppi sekä tyylilaji. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa ohjaajan tai tuottajan käsitys äänen kerronnallisista käyttömahdollisuuksista, äänen käsittelyyn varattu aika, sekä käytössä oleva tekniikka. (Kaitala 2006.)

4.3 Äänelle kirjoittaminen ja äänellinen kerronta

Elokuvan puolella äänellisen kerronnan lähtökohdat määriteltiin jo vuonna 1928 kun Sergei Eisenstein, Vsavolod Podovkin ja Grigori Alexandrov julkaisivat artikkelinsa A Statement vain vuosi ensimmäisen äänielokuvan julkaisemisen jälkeen. Heidän mukaansa äänen kerronnalliset mahdollisuudet perustuvat äänen ja kuvan selkeään vastakkain asetteluun. Äänikerronnan perimmäisenä lähtökohdانا on kuvan ja siihen liitetyn äänen yhteisvaikutelma, johon kumpikaan ei yksinään pystyisi. (Tegel 2013.)

Samalla tavalla voi suhtautua myös äänikirjan äänelliseen kerrontaan. Luettu teksti kirjoitetaan sellaiseen muotoon, johon on mahdollista tuoda äänikerronnallisia elementtejä tukemaan tarinan kerrontaa. Tarinan tapahtumat voidaan esimerkiksi sijoittaa tilaäänen avulla tiettyyn tapahtumapaikkaan, jota ei tarinassa kuvata kovinkaan tarkasti. Esimerkkinä jos tarinassa mainitaan tapahtumapaikkana puisto, voidaan ääniefektien ja tilaäänen avulla tarkentaa kuulijalle mitä puistossa tai lähetyvillä sijaitsee ilman, että niitä tarvitaan erikseen puhutussa tekstissä mainita.

Kirjailija Tuomas Kyrön Mielensäpahoittaja, joka alkoi radiokuunnelmana, toimii hyvänä esimerkkinä äänelle kirjoittamisesta. Kyrö vastasi haastattelussa kysymykseen kuuntelijoiden huomioimisesta kirjallisessa sisällössä näin: ”Mielensäpahoittaja on kirjoitettu ensisijaisesti korville ja tietylle näyttelijälle. Kirjoitin sen myös niin, että tekstin voi myös painaa perinteiseksi kirjaksi”. (Kyrö 2020.)

Kuunnelman käsikirjoituksessa otetaan huomioon auditiivisuus jo käsikirjoitusvaiheessa. Tällainen ajattelu voisi olla myös käytännöllinen, kun ajatellaan ääniefektien ja äänimaisemien käyttöä äänikirjoissa. Äänelle käsikirjoittaminen tulee etenkin kysymykseen, kun halutaan korostaa hahmon tai useampien hahmojen henkilökohtaista kokemusta. ”Äänillä voi siis tehokkaasti kirjoittaa hahmon sisäisestä maailmasta, koska hahmotamme sitä arjessakin vahvasti kuuloaistimme avulla.” (Böger 2012.)

Kirjoitusvaiheessa tarinan tai tarinassa olevien käänteiden kohdalla tarinan kirjoittajan voisi ottaa huomioon, mitä äänien avulla voitaisiin kertoa ja mitä

kirjoitetusta tekstistä voitaisiin äänen avulla korvata. Tässä apuna voisi käyttää kuunnelmasta tuttua käsikirjoitustyyliä. Tarinallinen käsikirjoitus sisältää paljon kielellisesti kuvailtua toimintaa ja tapahtumia jotka lukija kokee ja tulkitsee luetun ymmärtämisen mukaan. Kirjoittaessa tarinaa kuunnelmaan tulee lähestyä hieman toiselta tavalla, koska kuulijan kokemus on pelkästään kuuloaistin varassa. Kuunnelman käsikirjoituksessa voidaan tilan äänimaisema kuvata kuulijalle tiläänen avulla, jolloin kuuntelijalle ei tarvitse enää kertoa luetun tekstin avulla tarinan tapahtumapaikasta.

Myös ääniin liittyvä taustatieto vaikuttaa äänten kiinnostavuuteen. Toisinaan vähäpätöiseltä kuulostava yksittäinen ääni voi nousta merkittäväksi, kunhan vain ymmärtää, mihin se liittyy: rantasipin hätäinen ääntely on vastaus yli lentävän lehtokurpan reviihuutoon. Erikseen kuultuna äänet eivät ole yhtä vaikuttavia, eivätkä edes ymmärrettäviä. Samalla kun kausaalisuus toteutuu, äänet kuulostavat uskottavilta, vaikka olisikin kyse vain perinteisestä äänikerronnasta, jossa toimintoja on vielä nopeutettu leikkaamalla turha toisto pois. (Koivumäki 2018.)

4.4 Äänimaiseman havainnointi

Opinnäytetyöhöni liittyy vahvasti kuulollinen havainnointi ja oikeanlainen äänitilojen tunnistaminen ja siihen liittyvien ääniobjektien erottelu sekä objektin eli tässä tapauksessa omakohtaisen äänellisen kokemuksen ja mielenmaiseman syntyminen Metsän äänipakinan tarinassa kuvailtuun tapahtumien äänelliseen miljööseen.

Äänimaiseman äänittämiseen liittyy havaintotapahtuma, jossa kohteena on yleensä objekti, josta havainto muodostetaan. Tämä objektin muodostuminen ei ole aina välttämätöntä, sillä kuuleminen ja kuunteleminen kuvaavat eri asioita. Kuuleminen tarkoittaa havainnointia, jossa jotain kuullaan, muttei tarkkaa objektia ole. Toisin kuin kuuntelemisessä on kyse toiminnasta, jossa muodostuu kuulohavaintoja: Jokin ääni tunnistetaan, ääni aiheutuu jostain tai merkitsee jotakin. (Koivumäki 2006, 42.) Kyse on siis kuulemisesta eli fyysisestä tapahtumasta ja kuuntelemisesta eli psyykkisestä tapahtumasta.

Havaintotapahtuman määrittely perustuu havaintoja tekevän subjektin toimintaan, kokemuksiin ja ominaisuuksiin. Toimintaan liittyy henkilön henkinen

ja fyysinen tila, jossa esimerkiksi väsymyksellä on vaikutusta havainnointikykyyn äänitystilanteessa. Kokemukset taas määrittelevät kuinka henkilö on tottunut ja oppinut tulkitsemaan havaintonsa: mitä ääniä hän tunnistaa tilasta ja millaisena äänet kokevat. Ominaisuuksiin liittyvät henkilön fysiologiset ominaisuudet, kuten kuuloaisti, jonka ominaisuudet muuttuvat iän myötä. Jotakin havaintoja voi jäädä tekemättä, vaikka äänilähde onkin olemassa. (Koivumäki 2006, 42.)

Jotta äänihavainto voi muodostua, se edellyttää kolmea tekijää. Äänilähdettä, joka tuottaa ääntä ja joka kyetään havaitsemaan. Tilaa, jossa havainnointi tapahtuu ja subjektia, joka havainnoinnin tekee. Äänilähteen ominaisuuksia ovat, taajuus, sointi, kesto ja voimakkuus. Ihmisen kuulo sijoittuu taajuus alueen 20–20 000 hertsin väliin. Herkimmillään kuulo on 2–6 kilohertsin taajuuksilla. Ihmisen kuulokyvyn avulla erotellaan soivat äänet hälyäänistä ja arvioidaan sointien sävelellisiä eroavaisuuksia. Kestolla kuvataan äänitapahtumaa, jossa ääni syntyy, kestää ja vaimenee. ääni on aikaan ja tilaan jäsentyvä elementti, joka alkaa jostain ja loppuu johonkin. Äänen dynamiikka eli voimakkuuden vaihtelua voidaan havainnoida hiljaisuudesta kipurajalle saakka 120–130 desibelin väliin. (Koivumäki 2006, 43.)

Äänihavainnot syntyvät jossakin tilassa, jossa havaintoja tekevä subjekti ja havainnoitava ääniobjektit sijaitsevat ja kohtaavat. Akustisissa tiloissa on yleensä monta erilaista äänilähdettä, jotka vaikuttavat toisiinsa. Myös tilan ominaisuudet ja kuulijan asema suhteessa äänilähteeseen vaikuttavat havainnoinnin laatuun. (Koivumäki 2006, 43.). Opinnäytetyössäni tuottamani luontoon liittyvä äänimaisema oli äänitystilanteessa hyvinkin rikas äänilähteiden puolesta, sillä eri äänellisiä elementtejä sijaitsi tilassa paljon. Muuttuvia äänilähteitä oli esimerkiksi tuuli ja eri lintulajien äänet, jotka vaihtelivat samassa tilassa kellonaikojen mukaan.

Havainnointitapahtumassa havaintoja tekevä subjekti toimii kuuloaistinsa varassa, joka välittää ääniobjektit aivoihin. Subjekti kokee eriaikaiset havainnot kuulotapahtumina, jotka liittyvät toisiinsa. Näin syntyy mielikuvia, joihin vaikuttavat havainnoidut äänet, jotka täydentyvät kuuntelijan kokemuksella.

5 Äänimaiseman äänittäminen

5.1 Äänityspaikan valinta ja ääniperspektiivin vaikutus tilassa

Lähtökohtana äänimaiseman äänittämiseen käytettävän äänityspaikan etsimiseen voi hakea elokuvien kuvauspaikan etsimisen ohjeistuksista. Kuten elokuvissa, kuvauspaikka vaikuttaa lopulliseen ilmeeseen paljon, niin myös äänimaiseman luomisessa äänityspaikalla on vastaavanlainen vaikutus lopputulokseen. (Auvinen 2013.) Äänityspaikoilta vaadittavat äänelliset ominaisuudet esiintyvät käsikirjoituksessa tapahtumapaikan kuvauksena. Esimerkiksi käsikirjoituksessa voidaan mainita tarinan kohtauksen tapahtumapaikaksi parkkialue. Äänisuunnittelijan tehtävänä on tässä tapauksessa valita oikeanlainen tai vastaava äänityspaikka, jossa vaadittavat äänelliset ominaisuudet ovat läsnä. Tähän vaikuttaa äänisuunnittelijan visio valmiista työstä.

Äänimaiseman äänittämisessä tulee ottaa huomioon ääniperspektiivin vaikutus äänityspaikalla. Ääniperspektiivillä tarkoitetaan sitä etäisyyttä, mikä vallitsee äänilähteen ja äänen kuvitellun tai todellisen kuuntelukohdan välillä sekä siihen liittyvää mittakaavaa. Kaikki perspektiivin muutokset, niin tahattomat kuin tahallisetkin, vaikuttavat paitsi äänen intensiteettiin myös äänen rakenteeseen ja muotoon. (Kivi & Pirilä 2008, 94.) Jos äänitetään esimerkiksi linnunlaulua puunlatvassa, tulee tallentaessa ottaa huomioon äänen autenttisuus ja kuuntelijan kokemus suhteessa ääneen. Linnunlaulu ei kuulosta uskottavalta, jos siitä puuttuu tarvittava syvyys tai etäisyys eli ääniperspektiivin vaikutelma.

Perspektiivin muutos on parasta kohdistaa selkeisiin ja loogisiin paikkoihin, jotta kuuntelija pysyy kerronnallisesti mukana. Esimerkkinä voisi käyttää kuunnelmaa. Kuunnelmassa ääniperspektiivin nopea vaihdos kesken kohtauksen ei yleensä onnistu, sillä kuuntelija on vaikea pysyä perspektiivin muutoksessa mukana. Perspektiivin muutos onnistuu parhaiten, jos asia kerrotaan dialogissa, tai dialogi tukee ääntä jotenkin muuten. (Aho 2006, 51.)

5.2 Tilavaikutelma

Äänessä kuultavaan tilavaikutelman muodostumiseen vaikuttaa syvyysaste sekä läpikuultavuus. Äänten syvyyserot eivät synny pelkistä voimakkuuseroista. Syvyysvaikutelmaan vaikuttaa myös äänenvärit, sekä kuinka paljon äänet aiheuttavat jälkikaiuntaa ja heijastuksia. ”Mitä kauempana ääni on, sitä tummemmalta sen sävy kuulostaa, ja sitä etäämpänä se tuntuu sijaitsevan tilassa. Läheinen ääni taas kuuluu lähes pelkästään suorana kuulijalle” (Aho 2006, 150).

Läpikuultavuutta voidaan havainnollistaa orkesteri vertauksella. Kun kuulija istuu yleisön joukossa hän ei todellisuudessa kuule suoraan ääntä soittimista, vaan pelkästään heijastuksia katon ja seinien kautta. Jos kuulijalle halutaan luoda uskottava ääni-illuusio, niin akustinen havainnointipiste ei voi olla sama kuin todellinen realistinen havainnointipiste, vaan kuuntelija olettaa kuulevansa kaikkien soittimien äänet kirkkaina ja terävinä. (Aho 2006, 150.)

Miksausvaiheessa tätä ajattelua voidaan soveltaa hieman samaan tapaan; jos ääniä sijoitetaan toistensa taakse, niiden äänten tulee saapua kuulijan korviin niiden etäisyyttä edellyttävällä kirkkaudella. Pelkän kuulovaikutelman perusteella on vaikea mieltää tietyn äänen sijaintia. (Aho 2006, 150.)

Tila välittyy ääniperspektiivissä useammallakin eri tavalla, kuten esimerkiksi kaiun mukaan, johon vaikuttaa tilan koko. Mitä pitempi aika kuluu äänen kulkemiseen kuuntelupisteestä ja heijastuksen aiheuttavasta pinnasta, kuten seinästä takaisin kuuntelijaan, sitä suurempi tila on kyseessä. Yleensä kaiku kertoo suljetusta tilasta, mutta kaiku on myös kuultavissa erilaisissa tiloissa, kuten tunnelissa tai rotkoisessa maastossa. (Sonnenschein 2001, 84.)

Kun halutaan saada tila kuulostamaan suuremmalta, voidaan kaikua käyttää hyväksi tuomaan tilantuntua. Kaikua ei tule kuitenkaan käyttää hyväksi kaikissa äänellisissä elementeissä, sillä se voi aikaan saada vääränlaisen ja epäaidolta kuulostavan lopputuloksen. Riittää kun yksikin äänellinen elementti sisältää kaikua. (Sonnenschein 2001, 84.) Metsän äänipakinassa kaikua käytettiin hyväksi linnunlaulun ääniefekteissä, jotta linnut kyettiin siirtämään äänellisinä objekteina etemmäs kuuntelijasta ja näin tila saatiin kuulostaa suuremmalta.

Kaiun lisääminen äänielementteihin ei välttämättä riitä yksistään lisäämään tarpeellista tilan tuntua. Äänielementteihin vaikuttaa myös äänen dynamiikka ja äänessä kuultavat taajuudet. Mitä kauempana äänenlähde sijaitsee, sitä vähemmän on kuultavissa äänilähteen korkeita taajuuksia ja mitä lähemmäs äänilähde tulee sitä enemmän korkeat taajuudet tulevat kuuluviin. Matalat taajuudet kuuluvat kauempanakin vaikkakin niiden olemus on vaimentunut. (Sonnenschein 2001, 84.)

5.3 Oikeanlainen äänitystekniikka

Äänittämisessä käytettävät laitteistot ja mikrofonit valitaan äänitystilanteen, tarpeen sekä äänityspaikan mukaan. Näin pyritään saamaan äänitettyä mahdollisimman autenttiset ja oikeanlaiset ääniefektit. Tämä mahdollistaa sen, että ääniefektien jälkikäsitteily helpottuu ja näin voidaan saavuttaa haluttu lopputulos.

Äänitystilanteessa valitaan ja tallennetaan ilmaisunkannalta merkittävät ja tarpeelliset äänet sekä niiden tallentamiseen soveliaat mikrofonit ja äänityspaikat. Kohteen äänimaailmaa muokataan, jotta mahdollisimman puhtaat hyötyäänet saataisiin poimituksi hälyääniä ja toisarvoisten äänien massasta. (Kivi & Pirilä 2017, 89.)

Ääniefektien ja äänimaisemien äänellinen laatu on kiinni äänityksissä käytettävistä mikrofoneista sekä niiden ominaisuuksista. Mikrofonin oikeanlainen valinta kulloisenkin kohteen tai tarpeen mukaan takaa onnistuneen äänityksen ja äänenlaadun. Myös mikrofonin oikeanlainen sijoittaminen suhteessa äänitettävään äänilähteeseen vaikuttaa äänitystulokseen merkittävästi, eikä puutteellista äänen dynamiikkaa voida editointivaiheessa jälkikäteen korvata prosessoinnilla uskottavaksi.

Mikrofonien valintaan vaikuttaa mikrofonien suuntakuviot, jotka määrittävät, kuinka mikrofoni vastaanottaa erisuunnista tulevia äänisignaaleja.

Äänimaiseman pohjana käytettävän tiläänen äänittämiseen olisi hyvä käyttää pallokuvioista mikrofontia, kun taas tarkempiin pistemäisiin äänilähteisiin tulisi valita herttakuvioinen mikrofoni. Pallokuvioinen mikrofoni ottaa ääntä yhtä hyvin

joka puolelta. ”Pallokuvioista mikrofonia ei siis varsinaisesti tarvitse suunnata kohteeseen, vaan pelkkä etäisyydenarviointi riittää” (Laaksonen 2013, 233).

Herttakuvioinen mikrofoni ottaa ääntä paremmin edestä kuin takaa. Sillä on vain siis yksi pääasiallinen äänityssuunta eli nolla-akseli, joten mikrofoni on suuntaava. (Laaksonen 2013, 233.) Herttakuvioiset mikrofonit voidaan kategorisoida suuntakuvion tarkkuuden mukaan herttakuvioon, laajaan herttakuvioon, superherttakuvioon ja hyperherttakuvioon. Nämä eroavat toisistaan sen mukaan, kuinka tarkasti mikrofoni poimii äänisignaalin suoraan edestä ja kuinka sivuilta ja takaa tulevat äänisignaalit vaimennetaan.

6 Metsän ääni - äänimaiseman tuottaminen

6.1 Suunnitteluvaiheen ensimmäinen askel: Analysointi

Ensimmäinen vaihe Metsän äänipakinan äänimaiseman suunnittelussa oli jo olemassa olevan äänitetyn tarinan kielellisen sisällön analysointi. Analysoinnin tarkoituksena on määrittellä, mitä tarinassa olevia tapahtumia tai äänellisiä elementtejä voisi korostaa käyttämällä ääniefektejä. Pyrin löytämään tarinan tapahtumapaikoista ja tarinan tapahtumista äänimaisemalle tyypillisiä Schaferin jaotteluun perustuvia äänellisiä elementtejä eli perusääniä, signaaliääniä ja äänellisiä maamerkkejä, joita yhdistelemällä voisin tuottaa tarinaan sopivan metsä -äänimaiseman. Tein Excel -taulukko-ohjelmalla listan minkä tyypisiä ääniefektejä tämän projektin tuotannossa voisin käyttää (taulukko 1).

Metsän ääni -pakinan ääniefektit		
<u>Keynote</u>	<u>Sound signal</u>	Sound Mark
Metsä ambienssi	Askeleita	Lintujen laulu
Tuuli	Puutikkuja	
Kaupunki ambienssi	kivikirves	
Omakotitalon piha ambienssi	Puun sahaus	
	Vasarointia	
	Moottorisaha	
	Sodan jylinää	
	Veden lorinaa	
	Vesi Sade	

Taulukko 1. Metsän ääni -pakinnassa tarvittavat ääniefektit.

Tarinassa mainittuja äänimaiseman perusääni elementtejä olivat metsä, kaupunki ja tuuli. Metsä on tarinan tapahtumapaikka sekä keskeinen teema ja tarinan kerronnallisesti ominaisin perusääni elementti, joka tuotannossa tarvittiin. Kaupunki mainittiin tarinassa ajallisena siirtymisenä, ei niinkään tarinan tapahtumapaikan muutoksena, joten sen äänellinen suhde tarinaan on vaikutukseltaan pienempi. Tarinan tapahtumia ei viedä kaupunkiin vaan kaupunkielementillä kuvattiin tarinassa tapahtuvaa ihmiskunnan kehittymistä ”metsäläisistä” kohti kaupungistumista sekä teollistumista.

Tarina sisälsi useita signaaliääni elementtejä, joiden avulla pystyi korostamaan tarinan kerrontaa. Tarinassa mainittiin muun muassa metsässä tapahtuva säätilan muutos, jossa tuuli yltyi ja muuttui vesisateeksi, kuten myös metsässä tapahtuvia toiminnallisia elementtejä, kuten ihmisen liikkumista, kivikirveellä työskentelyä, puun sahaamista käsisahalla ja moottorisahalla, vasarointia ja sodan jylinää.

Tarina ei ollut sidoksissa yhteen tiettyyn metsään, jonka olisi voinut tunnistaa vaan metsään yleisesti, joten äänellisiä maamerkkejä tarinasta ei löytynyt lintujen laulun lisäksi juuri ollenkaan. Lintujen lauluääni liittyy suoraan ihmisen mielikuvaan metsän äänimaisemasta ja vaikka tarinassa ei suoraan mainittu lintujen laulua, ovat ne vahvasti olennaisia metsän äänellisiä elementtejä, joita ilman äänimaisema kuulostaisi vaisulta.

6.2 Suunnitteluvaiheen toinen askel: äänitysten valmistelu

Äänitysten valmistelussa ensimmäisenä eteen tuli äänitystekniikan ja laitteiston valinta. Äänitystekniikaksi valikoitui heti alussa MS-stereo eli Mid/Side stereotekniikka, sillä MS-stereotekniikka tarjoaa monipuolisemmat mahdollisuudet stereokuvan miksaamiseen editointi vaiheessa. Suurin ero MS-stereotekniikan ja perinteisen 2-kanavaisen stereotekniikan välillä syntyy äänitettävässä tilassa vallitsevan syvyysvaikutelman avulla. MS-stereotekniikalla voidaan säätää tilavaikutelmaa muokkaamalla S-signaalin ja M-signaalin välisiä suhteita ja näin kasvattaa tilan syvyysvaikutelmaa. Tämä onkin tärkeä ominaisuus etenkin, jos äänitetään suurta tilaa, kuten tässä tapauksessa metsän äänimaisemaa. Jälkituotannossa kun tilääni on levitetty halutulla tavalla, sen joukkoon voidaan lisätä pistemäisiä äänielementtejä tuomaan äänimaisemalle sen ominaista sointia.

MS-stereotekniikassa käytetään kahta mikrofonia, joista toinen on eteenpäin suunnattu niin sanottu herttasuuntakuviainen mikrofoni, joka poimii M eli mid signaalin monomuodossa. Toinen mikrofoni tallentaa S eli side signaalin käyttäen sivusuuntaan asetettua kahdeksikkosuuntakuviota, jolloin saadaan tallennettua sivuilta tulevat akustiset heijastukset. MS-stereotekniikalla äänitetty signaali pitää vielä purkaa editointivaiheessa, jotta MS-stereosignaali saadaan miksattua ja muutettua perinteiseen stereo muotoon.

Äänityslaitteistoksi valikoitui Zoom H2n stereotallennin, jonka ominaisuuksiin kuuluu muun muassa sisäänrakennettu MS-mikrofonitekniikka. Zoom H2n sisältää viisi sisäänrakennettua mikrofonia, joiden avulla laitteella on mahdollista tehdä äänityksiä neljässä eri äänitystilassa: X/Y, Mid-Side, Surround kahdella kanavalla ja surround neljällä kanavalla. Zoom H2n sopi myös kokonsa puolesta hyvin metsässä tapahtuvia äänitysolosuhteita varten, sillä laite on paristokäyttöinen ja käteen sopiva.

Suoritin testiäänityksiä kesäkuussa 2021 Kontiolahden Kontiorannan vanhan varuskunnan uimarannalla ja Kontiolahden Lehmassa sijaitsevan omakotitaloni pihalla. Näiden testiäänitysten perusteella valikoitui Zoom H2n-stereotallennin paremmaksi vaihtoehdoksi äänimaiseman lopullisia äänityksiä varten, sillä äänitallenteen laatu oli kuuntelijan kannalta parempi kuin liian tarkkaan ääniä

erottelevan Sennheiser MKH 418-s haulikkomikrofonin. Voimakkaan suuntaavuutensa takia Sennheiser MKH 418-s haulikkomikrofonin erottelu kyky äänellisesti aiheutti pistemäisen äänikuvan äänitetystä kohteesta. Esimerkkinä vedenaaltoilu kuulosti Zoom H2n äänitetynä pehmeämmältä ja miellyttävämmältä kuin Sennheiser MKH 418-s haulikkomikrofonin liian tarkasti kaikki äänelliset yksityiskohdat poimiva äänitys.

6.3 Suunnitteluvaiheen kolmas askel: äänityspaikat

Varsinaisten äänityspaikkojen valintaan vaikuttivat tilan äänelliset ominaisuudet ja sijainti. Äänityspaikalta vaadittavat ominaisuudet olivat rauhallisuus ja järkevän ajomatkan päässä sijaitseminen sekä metsän olemus puustoineen ja kasvillisuuksineen. Liikenteestä aiheutuvat äänet muun muassa pilaavat metsän perusäänen äänitykset, joten äänityspaikan on sijaittava sopivan matkan päässä asutuskeskuksesta. Myös metsän kasvillisuudella sekä puuston määrällä on vaikutusta siihen, miltä metsän perusääni kuulostaa. Esimerkiksi tuuli kuulostaa erilaiselta tiheämmässä metsässä kuin avohakkuupaikalla.

Yksi tärkeä asia, joka tulee ottaa huomioon äänityksiä suunnitellessa, on sää. Sääolosuhteet vaikuttavat suuresti tilan ääneen ja siihen, kuinka tila soi. Tuuli on yksi hyvin vallitseva äänellinen elementti, joka peittää metsän perusäänen allensa. Jos tuulta tarvitaan äänimaiseman rakentamiseen, tulisi tuulen äänittäminen tehdä erillisenä äänityskertana, jolloin olosuhteet ovat siihen paremmat. Tuulen lisäksi myös vesisade pilaa taustäänen äänittämisen, ja vesisadekin tulisi ottaa huomioon omana erillisenä äänellisenä elementtinä. Sääolosuhteiden lisäksi tulee ottaa huomioon myös metsän eläinkunta. Lintujen ja hyönteisten aiheuttamien äänten määrä metsän äänimaisemassa riippuu hyvin pitkälti vuodenajasta. Keväällä luonto puhkeaa eloonsa, joten ylimääräisten äänien määrä lisääntyy metsässä merkittävästi, kun taas loppusyksystä hyönteisten häviäminen ja muuttolintujen pois meno rauhoittavat metsä äänimaisemaa paljon.

Valitsin äänityspaikoiksi itselle jo ennakolta tuttuja kohteita, joiden olosuhteet olisivat erityyppisiä. Metsäalueista äänityspaikoiksi valikoitui Kolvananuuron retkeilyalue Kontiolahdella, Kontiorannan vanhan varuskunnan uimaranta,

Pamilonkosken retkeilyalue Uimaharjussa, Reposuon luonnonsuojelualue Lieksassa sekä Kutkutsaassa sijaitseva kesämökkimme. Kaupungin perusäänen äänitykset tein Joensuun torilla ja Kotonani Lehmassa.

6.4 Äänimaiseman äänitykset eri äänityspaikoilla

Kolvananuuron retkeilyalue sijaitsee Kontiolahden kunnan ja entisen Enon kunnan rajalla. Kasvillisuudelta Kolvananuuro on hyvin monipuolinen ja vehreä rotkolaakso, jonka ympäristössä on suoritettu hakkuita vuosien varrella. Kolvananuuron sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Kontiolahden kirkonkylältä ja vaikka sen lähistöllä onkin asutusta ja metsäteitä, on sen sijainti varsin rauhallinen ja helppokulkuinen. Suoritin perusääniäänitykset juuri hakkuualueen reunalla, jotta tilan avaruus ja dynamiikka tallentuisi mahdollisimman autenttisesti. Ajankohta oli kesäkuussa 2021, mikä osoittautui huonoksi ajankohdaksi Perusäänen äänitystä ajatellen. Vaikka sää oli poutainen, tuulen vaihtelu häiritsi metsän perusäänen äänittämistä. Myös lintujen laulu ja suuri hyttysten määrä häiritsi äänitysten laatua. Äänellistä materiaalia sain äänitettyä noin 1,5 tuntia.

Kontiorannan vanhan varuskunnan uimaranta sijaitsee Kontioniemessä Höytiäisen rannalla. Alueen lähistöllä on paljon asutusta, mutta itse ranta on rauhallinen. Tässä kohteessa äänitin veden aaltoilua ja tuulen huminaa. Tällaisten äänielementtien äänittämistä varten uimaranta on olosuhteiltaan sopiva, Höytiäinen on pinta-alaltaan suuri järvi, joten tuuli on aina jollakin tavalla tilassa läsnä. Äänitysten ajankohta oli kesäkuussa 2021 ja sää olosuhteet ääniksiä ajatellen hyvät. Tuulen nopeus oli noin 4–5 metrin luokkaa ja se riittää luomaan sopivan kokoisen aallokon, jonka voi tunnistettavasti äänittää. Materiaalia äänitin noin 2,5 tuntia.

Pamilonkosken retkeilyalue sijaitsee Joensuun Uimaharjussa. Luontopolku kulkee pitkin paikoitellen voimakkaasti virtaavaa Koitajokea, jonka maisemissa kuvattiin vuonna 1998 ensi-iltansa saanut elokuva Kuningasjätkä. Pamilonkoskella äänitin muun muassa pienen puron lorinaa, kosken kuohuntaa ja askel ääniefektejä. perusäänen äänitystä varten olosuhteet eivät olleet parhaat mahdolliset, sillä lähellä kulkee useampi metsäautotie, joilla oli

yllättävän vilkas liikenne ja Pamilonkosken kuohunta kuuluu varsin kauas. Myös kesällä 2021 vallinnut runsas hyönteisten määrä haittasi äänityksiä suuresti. Äänitysten ajankohta sijoittui elokuulle 2021.

Reposuon luonnonsuojelualue sijaitsee noin 10 kilometrin päässä Lieksasta. Reposuo on kooltaan noin 700 hehtaarin kokoinen soinen alue, joka on linnustoltaan hyvin monipuolinen. Paikka soveltuu myös avaruutensa takia hyvin perusäänen äänittämistä varten. Reposuo on suosittu retkeilyalue sen helppokulkuisuuden vuoksi ja suoluonnon moninaisuus on nähtävissä muun muassa sen monipuolisesta linnustosta. Reposuolla tarkoitukseni oli äänittää avaran tilan perusääntä, mutta olosuhteet äänityksille eivät olleet otolliset. Äänitykset ajoittuivat heinäkuulle 2021. Silloin vallinnut hyönteisten ja lintujen suuri lukumäärä pilasi äänitykset. Materiaalia äänitin noin tunnin ajalta.

Onnistuneimmat äänitykset sain aikaan kesämökillämme Kutkutsaassa. Äänitykset ajoittuivat heinäkuulle ja elokuulle 2021 ja äänellistä materiaalia syntyi useamman kymmenen tunnin ajalta. Sää vaihteli tyynen ja ukkosmyrskyn välillä ja pyrinkin äänittämään olosuhteita vaihtelevasti. Äänitin muun muassa eri tuulen nopeuksia, vesisadetta, ukkosen jylinää, veden aaltoilua ja lintujen laulua. Vaikka Lintujen laulu ei rauhoittunut päivisin, onnistuin äänittämään luonnon perusääntä paremmin yö aikaan. Öisin luonnon äänet rauhoittuivat jonkin verran ja yö osoittautui paremmaksi ajankohdaksi äänittää luonnon perusääntä. Kutkutsaassa tein myös äänityksiä käyttäen erilaisia äänitystekniikoita, MS-stereotekniikan lisäksi tein myös kahden ja neljän kanavan äänityksiä muun muassa vesisateesta, etenkin neljän kanavan äänitykset onnistuivat hyvin.

Metsän äänipakinassa yhtenä kuvailtuna miljöönä oli kaupunki. Kävin äänittämässä kaupungin äänimaisemaa Joensuun ydinkeskustassa Vapaudenpuistossa. Paikka on äänellisiltä ominaisuuksiltaan mielenkiintoinen kohde etenkin nelikanavaäänitystä ajatellen. Vapaudenpuisto on neliön muotoinen tila ja sitä kiertää päivisin vilkas liikenne ja öisin kaupungin liikenne rauhoittuu merkittävästi. Vapaudenpuiston keskikohdasta on melkein pä sama matka puistoa ympäröiviin liikenneväyliin, joten äänityslaitteen asettaminen lähelle puiston keskipistettä mahdollisesti ympäröivän kaupungin äänimaiseman tallentamisen. Äänitin kaupungin äänimaisemaa noin tunnin ajalta.

Kontiolahden Lehmossa sijaitsevan omakotitaloni pihassa äänitin rauhallisempaa asutusalueen tilääntä. Äänitin myös ohi ajavia autoja ja moottorisahan ääntä, jota kuului naapurin pihalta. Autotallissani äänitin muutamia efektejä, kuten käsisahalla sahaamisen ääntä, vasarointia ja puisten tikkujen käsittelystä syntyvää ääntä, joita tarvitsin Metsän äänipakinassa mainitun teollistumisen äänelliseen kuvailuun.

7 Äänimaiseman rakentaminen ja editointi

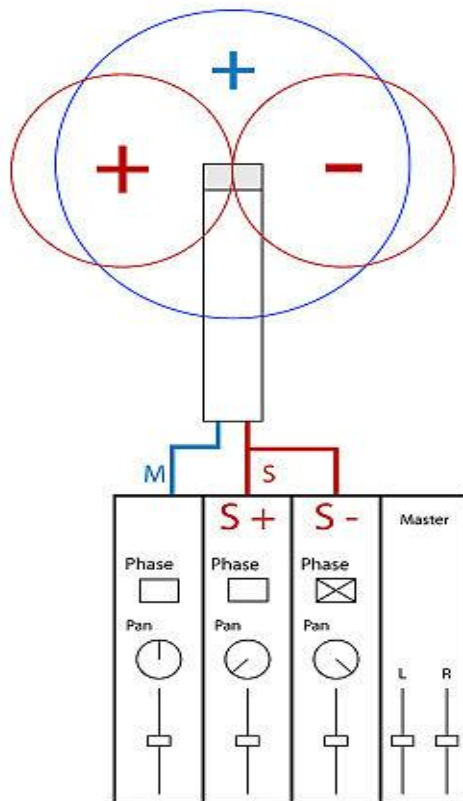
7.1 MS stereotekniikan ominaisuudet

M/S-stereomikrofoni konfiguraatiossa yksi mikrofoni-kapseleista on nimetty M (keski) mikrofoni, ja se on yleensä kardioidi suuntakuviainen, joka osoittaa eteenpäin, kohti äänilähdettä. S-kapseli (sivu) valitaan yleensä 8-kuvioksi, joka on suunnattu sivusuunnassa (90° ja 270°) kardioidimikrofonin akseliin nähden. Tällä tavalla keskikapseli poimii suoran äänen, kun taas sivufiguuri-8-kapseli poimii ympäristön ja kaikuksen äänen. Nämä lähdöt yhdistetään sitten summa- ja erodekooderimatriisiin kautta joko sähköisesti muuntajamatriisiin kautta tai matemaattisesti digitaalisen M/S-plugin liitännäisen kautta, joka sitten erottaa ne tavanomaiseksi X/Y-stereosignaalksi: $M + S =$ vasen ja $M - S =$ oikea. Yksi tämän tekniikan etu on sen ehdoton monofoninen yhteensopivuus. Kun vasen ja oikea signaali yhdistetään, ulostulon summa on $(M + S) + (M - S) = 2M$. Tämä tarkoittaa, että sivusignaali (ympäristö) vaimentuu, mutta keskisignaali (suora) korostuu. Tämä on laajalti hyväksyttyä, koska yleensä monosignaali menettää helposti ymmärrettävyyttään lisätyn kaiun myötä. (Hubert & Runstein 2017, 141.)

Toinen M/S:n käytön hämmästyttävä sivu on se, että sen avulla voimme jatkuvasti vaihdella keski- (suora) ja sivuäänten (ympäristö) sekoitusta, joka poimitaan joko tallennuksen aikana tai jopa myöhemmin miksausajan aikana, sen jälkeen, kun se on äänitetty. Nämä molemmat tavat ovat mahdollisia yksinkertaisesti sekoittamalla dekodeerimatriisiin lähetettävän signaalien keskinäistä suhdetta. Tallennettaessa tarvitsee vain äänittää keskisignaali toiseen ja sivusignaali toiseen kanavaan. Miksatessa M/S-raitojen reitittäminen MS dekodeerimatriisiin mahdollistaa tehdä tärkeitä stereoleveyttä ja -syvyyttä

koskevia päätöksiä myöhemmin kontrolloidummissa olosuhteissa. (Hubert & Runstein 2017,142.)

MS signaalin enkoodaus ja dekoodaus sekä kanavasummaukset voidaan tehdä äänityöasemassa yksinkertaisesti käyttämällä apuna digitaalista vaiheenkääntöä eli phase invert ominaisuutta tai MS signaalin käsittelyyn valmistetuilla plugin prosessoreilla (kuva 1).



Kuva 1. MS stereosignaalin vaiheenkääntö. (kuva: Wikimedia commons 2007).

7.2 Äänimaiseman rakentaminen

Äänimaisema rakennetaan useasta erillisestä äänielementistä, joista ensimmäinen tarvittava on perusääni, joka on ominainen kullekin miljöölle. Täydellistä hiljaisuutta ei missään luonnontilassa ole olemassa vaan tilassa toistuu vaihteleva perusääni, jonka vaihteluun vaikuttaa muun muassa säätilojen vaihtelut. Perusäänen tarkoituksena on sitoa muut käytettävät äänielementit osaksi äänimaisemaa, eivätkä ne siten kuulosta irrallisilta tai erillisiltä äänien osilta. Tässä työssä perusäänellä on myös erityinen tarkoitus

toimia äänellisenä siirtymänä tarinan tapahtumien ja tapahtumapaikkojen välillä sekä tuoda kuuntelija ajallisesti tarinan tapahtumien keskipisteeseen. Metsän äänipakinan tapahtumat vaihtuvat ajallisesti nykyisyyden ja menneisyyden välillä sekä tarinan tapahtumia käydään läpi henkilön ajatusmaailman ja tilassa tapahtuvan läsnäolon välillä. Näiden siirtymien välittäminen kuuntelijalle tapahtuu perusäänen avulla. perusääntä oikein käyttämällä kuuntelijalle voi kertoa ja tuoda esiin tarinassa tapahtuvia ajallisia ja mielellisiä siirtymiä. Silloin kun tarinassa ollaan tässä hetkessä tai tapahtumien keskipisteessä, tuodaan perusääni hienovaraisesti mukaan kertoja äänen taustalle ilmaisemaan kuuntelijalle henkilön läsnäoloa tilanteessa. Kun tarinassa siirrytään ajallisesti esimerkiksi menneisyyteen tai ajatusmaailmaan, voidaan perusääni poistaa taustalta ja näin irrottaa kuuntelija tarinan tapahtumapaikasta. Tällaista äänellistä siirtymää voidaan käyttää kerronnallisten siirtymä elementtien tukena ja luoda kuuntelijalle tunne, että he ovat mukana tarinan tapahtumissa.

Perusäänen liittämisen jälkeen tarinan kerrontaan voidaan tuoda aikaisemmin mainittuja signaaliääniä sekä äänellisiä maamerkkejä syventämään ja rikastamaan äänellistä kerrontaa. Metsän ääni tarina kertoo ihmisen suhteesta metsään, ja siitä kuinka metsä on vaikuttanut vahvasti Suomalaisen yhteiskunnan kehitykseen. Jotta kuuntelijalle voi onnistuneesti luoda tunteen, että kuuntelija olisi mukana tarinan miljöössä, on äänimaisema saatava kuulostamaan metsältä. Ensimmäinen asia mikä metsästä tulee äänellisesti mieleen, on sen eliöstö. Käytin lintujen laulua sekä hyönteisten ääniä tuomaan metsän tunnelmaa. Vaikka eliöstöä ei välttämättä mainita suoraan tarinan kerronnassa, ovat ne niin ominaisia äänellisiä elementtejä metsämiljöölle, että niiden poissaolo vaikuttaisi kuuntelijan kokemukseen. Tähän vaikuttaa juuri ihmisten äänellinen muistikuva metsästä, joka kehittyy ihmisen elämän ja kokemusten aikana.

Eliöstön äänille tulee löytää oikeat kohdat tarinasta, jossa niitä voi hyödyntää. Hyvä vaihtoehto on sijoittaa ääniefektit sellaiseen kohtaan, jossa kertojan äänessä on selvä tauko. Tällöin vältytään tilanteelta, jossa ääniefektit häiritsevät tarinan kerrontaa peittämällä alleen kertojan äänen. Kuuntelijan huomiota ei tule viedä pois tarinan keskiöstä. Ääniefektejä ei myöskään tule käyttää liikaa, ettei kuuntelijan kokemuksesta tulisi liian vaikeasti seurattava

liiallisen äänellisen informaation myötä. Hienovaraisempi lähestymistapa ja vähäisempi ääniefektien käyttö äänimaiseman suunnittelussa tuottaa kuuntelija kokemuksen kannalta paremman lopputuloksen syömättä uskottavuutta äänimaisemalta.

Metsän äänipakinassa muokkasin osan linnunlauluista käyttäen äänityöasemasta löytyvää äänen ekvalisointi työkalua ja säädin ylä- ja alataajuuksille suodattimet, jotta ylä- ja alataajuuksia sai poistettua kuuluvista ja siten linnunlaulu kuulostaa tulevan kauempaa kuin se äänitystilanteessa todellisuudessa oli, tätä kutsutaan ääniperspektiivin muutokseksi.

Sääolosuhteet ovat metsälle myös hyvin tyypillinen ja tunnistettavissa oleva piirre. Sään vaihteluiden äänellisten elementtien avulla kuuntelijalle voidaan kertoa tarinassa tapahtuvia olosuhteiden muutoksia jo ennen kuin ne itse tarinassa kertojan toimesta tuodaan esiin. Tällaisten äänellisten elementtien ominaisuuksiin kuuluu pitkäkestoisuus ja tällaisia äänellisiä elementtejä ei voi käyttää äänimaiseman luomisessa lyhyenä pistemäisenä ääniefektinä. Sadetta tai tuulta ei esimerkiksi kuuntelija pysty tunnistamaan, jos se kuuluu vain muutaman sekunnin ajan tarinan taustalla. Parempi lähestymistapa on esimerkiksi tuoda vesisateen ääni osaksi metsän äänimaisemaa jo hyvissä ajoin ennen kuin se tarinassa mainitaan, jopa muutama minuutti aiemmin. Näin kuuntelijalle viestitään pikkuhiljaa, että jotain tarinan miljöössä on muuttumassa. Samanlainen lähestymistapa koskee myös tuuliolosuhteiden käyttöä tarinassa. Sääolosuhteet ovat äänimaiseman kannalta hyvin vallitsevia äänellisiä elementtejä, joten niiden käytöllä voi helposti myös häiritä tarinan kerrontaa, eikä niitä tulisi tuoda liikaa esiin vaan lähinnä käyttää perusäänen lisäominaisuutena taustalla.

Kerron esimerkkinä signaaliäänen sijoittamisesta Metsän ääni tarinaan. Tarinassa Lukija kertoo Metsän syntytarinaa jääkauden jälkeen, jossa kuvataan, kuinka mannerjäiden sulaminen kulutti kallioperää ja jyrski lohkareista moreenia, joka kasaantui jokien avulla harjuiksi ja pikkuhiljaa kasvillisuus peitti nämä harjut luoden pohjan metsälle. Käytin Pamilonkosken retkeilyalueella äänittämäni puron solinaa kuvastamaan mannerjäiden sulamista ja vähitellen joeksi muuttumista. Sijoitin puron solinan äänen alkamaan vähän ennen sitä kohtaa, kun kertojan ääni aloittaa tarinan kertomisen ja käytin äänen alkuhäivytyks

ominaisuutta tuomaan puron solinan hitaasti kuuluviin tarinan taustalle. Hitaan äänen nostamisen avulla äänikuvasta tulee pehmeämpi ja kuulijalle voidaan vähitellen kertoa tarinan miljöön olosuhteista alleviivaamatta niitä liikaa.

Toinen esimerkki signaaliäänen käyttämisestä liittyy tarinan kohtaan, jossa syttyy sota. Kertojan ääni kuvaa, kuinka metsä täyttyi ensin hiljaisuudesta. Tämä hiljaisuus on myös äänellisen kerronnan kannalta tärkeä elementti, joka tulee huomioida. Ennen hiljaisuuden mainintaa poistin vähitellen kaikki taustalla kuuluvat äänielementit pois, sillä hiljaisuus lukijan mainitsemana on myös vahva elementti äänellisesti kerrottuna ja näin tunnelman luojana. Hiljaisuus tuo tarinaan jännitystä, kuulija tiedostaa, että jotakin on tarinassa tapahtumassa. Hetken hiljaisuuden jälkeen tarina jatkui sodan jylinän kuvauksena, johon toin Joensuun torilta äänittämäni liikenteen jylinää kuvastamaan tarinassa mainittuja panssariajoneuvojen liikkeitä. Tässä kohtaa toin jylinä elementin esiin jyrkällä äänen nostolla. Jyrkkää äänen nostoa voidaan käyttää silloin, kun halutaan kertoa toiminnan nopeasta alkamisesta, tässä tapauksessa armeijan hyökkäämisestä. Kuulija tuodaan nopeasti mukaan sekasortoiseen tilanteeseen enempää varoittamatta ja kuulija tempaistaan takaisin mukaan tarinan keskiöön.

8 Pohdinta

8.1 Oma lähtökohta projektiin

Oma kiinnostukseni tähän projektiin syntyi siitä ajatuksesta, mitä mahdollisuuksia ja millaisia muotoja äänikirjoilla voisi olla tulevaisuudessa. Miettiessäni opinnäytetyöni tarkempaa aihetta minulle heräsi kysymyksiä, millaiselta ääniefektejä sisältävä äänikirja voisi kuulostaa ja millaisia äänellisiä elementtejä voisi tarinan kerronnan lisänä hyödyntää. Voisiko ääniefektien käyttö tuoda kuuntelijalle lisäarvoa äänikirjojen kuuntelukokemukseen ja kuinka pitää kuunnelma ja äänikirja erillään toisistaan. Näihin kysymyksiin lähdin opinnäytetyössäni hakemaan vastauksia.

Äänikirjan historiaan ja kehitykseen tutustuessani koin ihmetystä, kuinka pitkän olemassaolonsa aikana äänikirjojen kehitys on ollut varsin pientä. Alun suuren suosion jälkeen äänikirjat katosivat ihmisten saatavilta. Tähän toki varmasti vaikutti äänikirjojen tuotannon ja kuuntelulaitteistojen kömpelyys, mutta olisin luullut äänikirjojen palaavan ensimmäisten kannettavien kuuntelulaitteiden yleistyttyä 1980-luvulla. Näin toki tietyllä tapaa kävikin etenkin lastensatujen muodossa, joita itsekin aikani kuuntelin hyvinkin paljon mutta kaunokirjallisuudelle aika ei ollut vielä valmis.

8.2 Metsän ääniprojektin haasteet, onnistumiset ja ongelmat

Ensimmäinen suurin haaste oli työssä käytettävän äänikirjamateriaalin löytäminen. Vaihtoehtoja oli, joko kirjoittaa itse lyhyt tarina, josta tuottaa äänikirja tai lähestyä äänikirjakustantamoja, joilta voisi saada tarvittavan materiaalin käyttöön. Oman tarinan kirjoittaminen ei ollut järkevä vaihtoehto, sillä henkilökohtaiset tarinan kirjoittamistaidot eivät riittäisi kunnollisen tarinanrakenteen luomiseen, joten päätin lähestyä äänikirjakustantamoja. Ensimmäinen yhteydenotto äänikirjakustantamoon ei johtanut vielä mihinkään, koska heillä ei ollut kiinnostusta tällaiseen projektiin. Seuraavaksi otin yhteyttä Audiomaa Oy:n toimitusjohtaja Lippo Luukkoseen, joka kiinnostui opinnäytetyö ehdotuksestani ja tarjosi minulle mahdollisuutta tuottaa äänimaisema Metsän ääni-pakinasarjaan.

Minulle annettiin täysin vapaat kädet tuottaa äänimaisema haluamallani tavalla. Ainut vaade oli, että äänimaisema liittyisi metsään, kuten pakinan tarinakin. Tästä seurasikin ongelmia, sillä jos asiakkaalla ei ole minkäänlaista toiveita tai näkemystä lopullisesta työstä, voi tekijän ja asiakkaan näkemys lopputuloksesta olla hyvinkin poikkeavat. Tässä tapauksessa ensimmäinen valmis versio tuottamastani äänimaisemasta sisälsi asiakkaan mielestä liikaa äänellisiä elementtejä, jotka häiritsivät kuuntelijan tarinan seuraamista. Sainkin tämän jälkeen Audiomaa Oy:ltä ohjeet tuottaa huomattavasti riisutumpi äänimaisema toista versiota varten. Työtunteja meni hukkaan juuri sen takia, kun kummallakin osapuolella oli erilaiset näkemykset lopputuloksesta. Asiakkaan kanssa tulisi sopia paremmin ja tarkemmin käynnissä olevan työn ohjeistuksista ja käydä

keskusteluja työn teon aikana, jotta säästyttäisiin turhan työn tekemiseltä. Lopulliseen versioon kumpikin osapuoli oli lopulta tyytyväinen.

Äänityspaikat, joissa kävin äänityksiä tekemässä, olivat minulle entuudestaan tuttuja paikkoja. Syy miksi käytin tuttuja paikkoja äänityskohteina, johtui siitä, että tiesin minkälaisia äänellisiä elementtejä niistä mahdollisesti löytyisi. Tuttujen paikkojen käyttäminen säästi myös työskentelyltä aikaa, jota olisi kulunut hukkaan ennalta tuntemattomien paikkojen tutkimisessa ja sopivan metsämaiseman löytämisessä. Otin myös äänityspaikkoja valitessani välimatkat huomioon, jotta välttäisin pitkiä matkustusaikoja. Myös tästä syystä äänityspaikkojen tuntemus ennalta on hyvä asia, sillä tuntemattomassa kohteessa ei voi ennakoita ympäristössä olevia muuttuvia tekijöitä, kuten liikennettä, asutusta, retkeilijöitä sekä vastaavanlaisia äänityksiä häiritseviä tekijöitä.

Äänimaiseman äänitykset etenivät oikeastaan hyvin eikä ongelmia juurikaan ilmennyt. Ainut suurin ongelma oli kesän 2021 suuri hyönteisten lukumäärä, joka pilasi monta tiläänen äänitystä. Metsän tilääntä kannattaisi äänittää joko alkukesästä, kun hyönteiset eivät ole vielä kuoriutuneet tai loppusyksystä kun hyönteiset ovat jo hävinneet suurimmalta osin. Tämä koskee siis pelkän tiläänen äänittämistä, sillä keskikesä on otollista aikaa äänittää muun muassa metsän eläimistöä. Onnistuin kuitenkin löytämään sopivat ajankohdat äänityspäiviltä, jotta sain tarvittavat äänelliset elementit talteen. Äänitysajankohdat olisi hyvä jaottaa pidemmällä aikavälille esimerkiksi kevään ja syksyn välille.

Kun tuottaa äänimaisemaa niin tulee ottaa huomioon, että äänimaisema rakentuu useasta eri äänellisestä elementistä. Äänellisesti tarpeeksi rikasta äänimaisemaan ei voi äänittää vain yhdessä äänityspaikassa. Yhdestä äänityskohteesta syntyy liian yksipuolinen äänimaisema, jolloin ei äänimaisemaan synny tarpeeksi vaihtuvuutta. Äänityspaikan äänimaisemaan vaikuttaa myös äänitysten ajankohta ja säähän liittyvät olosuhteiden vaihtelut. Näillä seikoilla voidaan myös vaikuttaa siihen, miltä äänimaisema saadaan halutessaan kuulostamaan. Lopulliseen äänimaisemaan saadaan vaihtuvuutta juuri liittämällä erilaisissa kohteissa, olosuhteissa ja ajankohdissa äänitettyjä

äänellisiä osia ja näitä yhteen liittämällä aikaan saadaan täyteläisemmältä kuulostava lopputulos.

Sain opinnäytetyössäni paljon hyvää oppia siitä, kuinka vastaavanlaisessa projektissa tulisi toimia ja kuinka suunnitella sekä toteuttaa työvaiheet paremmin ja sujuvammin. Asiakkaan kanssa kommunikointi on työn jouhevuuden ja lopputuloksen kannalta erittäin tärkeä vaihe, ja tämän otan huomioon jatkossa paremmin. Itse työnteossa opin muun muassa kuinka valita oikeanlaiset äänityspaikat ja äänityskalustot tarpeen mukaan ja kuinka aikatauluttaa äänityksiä, jotta työn lopputulos olisi halutunlainen. Opin lisäksi, kuinka käyttää ja analysoida kirjallista lähdemateriaalia äänitysten suunnitteluun ja kuinka rakentaa äänimaisema editointivaiheessa pala palalta. Äänisuunnittelijan näkökulmasta opinnäytetyö oli mitä mainioin kokemus kaikilta osin.

Lähteet

Aho, E. 2006. Tilaääni. Porvoo. Idemco Oy.

Andersson, K. 2019. Äänikirja mediatuotteena Suomessa 2019: Erityispiirteet, kulutustottumukset ja kehityskohteet. Metropolia ammattikorkeakoulu. Elokuvan, television ja radion koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019121727274>. 13.01.2022.

Auvinen, A-V. 2013. Järjestäjän ja kuvauspaikan yhteistyösuhde TV- ja elokuvatuotannoissa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Mediatuottaminen. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013121020643>. 30.4.2021.

Burakoff, K. 2019. Kuuloaisti vuorovaikutuksessa. Papunet. <https://papunet.net/tietoa/kuuloaisti-vuorovaikutuksessa>. 12.4.2021.

Böger, M. 2012. Audittiivinen tietoisuus ja proaktiivinen äänisuunnittelu elokuvakokemusta rikastamassa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viestinnän koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201205219003>. 17.4.2021.

Gustafsson, M. 2020. Kirja-alaa ravistelee ennennäkemätön murros: äänikirjojen suosio räjähti, mutta kirjailijat jäivät nuolemaan näppejään. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-11534693>. 20.4.2021.

Hubert, D, Runstein, R. 2017. Modern Recording Techniques. Lontoo. Routledge.

Huhtamäki, H. 2016. Äänimaisemissa. Porvoo. Finlit.

Huutilainen, M. 2018. Kannattaako kirja ahmia silmillä vai korvilla?. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10290663>. 17.5.2021.

Järviluoma, H, Piela,U. 2016. Äänimaisemissa. Porvoo. Finlit.

Järviluoma, H, Koivumäki, A, Kytö, M, Uimonen, H. 2006. Sata Suomalaista äänimaisemaa. Tampere. Finlit.

Kaitala, J. 2006. Ohjeita tilaäänen tuottamiseen Ylen draamaohjelmiin. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viestinnän koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201003065407>. 17.4.2021.

Kenttämies, J, Korpinen, P. 2006. Äänten maailma. Äänipää. https://webpages.tuni.fi/aanipaa/maise_1.htm. 5.5.2021.

Keravuori, K. 1990. Siannahkataulusta digitaalitekniikkaan. Jyväskylä: Gummerus.

Kivi, E, Pirilä, K. 2008. Leikkaus. Elävä kuva - elävä ääni. Helsinki. Like.

Kivi, E, Pirilä, K. 2017. Otos. Elävä kuva – elävä ääni. Helsinki. Books on Demand.

Koivumäki, A. 2006. Kuunnelman äänisuunnittelu. Äänipää.
https://webpages.tuni.fi/aanipaa/kuunne_2.htm. 5.5.2021.

Koivumäki, A. 2018. Maiseman äänittäminen - äänimaisemantutkimus äänisuunnittelun tukena. Aalto-yliopisto.
<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/34085>. 15.4.2021.

Kopare, M. 2007. Aisteihin perustuvat oppimistyyli ja rytmien oppiminen huilunsoitossa. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jamk-1201074896-3>. 18.4.2021.

Kyrö, T. 2020. Kirjailija. Veikkaus - Inhimillisiä uutisia. Haastattelu.
<https://www.veikkaus.fi/fi/yritys#!article/inhimillisia-uutisia/julkaisut/2020/11/aanikirjat-muuttavat-kirjallisuutta>. 2.12.2020.

Laaksonen, J. 2013. Äänityön kivijalka. Helsinki. Idemco Oy.

Luukkonen, L. 2021. Äänikirja on muunnoksessa. Airut.
<https://www.airulehti.fi/2021/airut-2-2021/aanikirja-on-murroksessa/>. 5.5.2021.

Riffi. 2012. <https://riffi.fi/artikkelit/toimituksen-tietolaari/my%C3%B6t%C3%A4vaihe-vaihe-ero-vastavaihe-haittaaks-se>. 31.10.2022.

Riste, L. 2021. Äänikirja on muunnoksessa. Airut.
<https://www.airulehti.fi/2021/airut-2-2021/aanikirja-on-murroksessa/>. 2.1.2022.

Rytmi manuaali. 2018. Hiili Hiilesmaa: kaikki valmiina masterointiin.
<https://rytmimanuaali.fi/kaikki-valmiina-masterointiin/>. 2.11.2022

Schafer, R.1993. The Soundscape Our Sonic Environment and the Tuning of the World. Vermont: Destiny books.
https://monoskop.org/images/d/d4/Schafer_R_Murray_The_Soundscape_Our_Sonic_Environment_and_the_Tuning_of_the_World_1993.pdf. 10.4.2021.

Sonnenschein, D. 2001. Sound Design. Los Angeles.

Uimonen, H. 2020. Äänimaisema - ai mikä?. Suomen Akustisen Ekologian Seura r.y. <https://www.aanimaisemat.fi/p/aanimaisema-ai-niin-mika.html>. 1.5.2021.

Wikipedia. 2021a. Äänikirja.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/%C3%84%C3%A4nikirja>. 10.5.2021.

Wikipedia. 2021b. Äänimaisema.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/%C3%84%C3%A4nimaisema>. 10.5.2022.

Wikimedia Commons. 2022. Kuva 1. MS stereosignaalin vaiheenkäntö.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MS_Stereo.png. 5.9.2022.