



UNIVERSITY OF HELSINKI

<https://helda.helsinki.fi>

Ympäristötutkimusta historian menetelmin

Hannikainen, Matti O.

Danielsbacka, Mirkka; Hannikainen, Matti O.; Tepora, Tuomas

2022-07-19

<http://hdl.handle.net/10138/354725>

Hannikainen, M O 2022, Ympäristötutkimusta historian menetelmin. julkaisussa M Danielsbacka, M O Hannikainen & T Tepora (toim), Avaimia menneisyyteen : Opas historiantutkimuksen menetelmiin. Gaudeamus, Helsinki, Sivut 196-210. < <https://kauppa.gaudeamus.fi/sivu/tuote/avaimia-menneisyyteen/4277865> >

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. <https://helda.helsinki.fi>
This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.
Please cite the original version.

11

YMPÄRISTÖTUTKIMUSTA HISTORIAN MENETELMIN

MATTI O. HANNIKAINEN

Historiantutkimus käynnistyy usein kysymyksestä, johon tutkija haluaa vastauksen. Lukiessani tutkimusta Helsingin ilmansaastumisen historiasta huomasin maininnan Laajalahdelle suunnitellusta kaatopaikasta, jota ei koskaan rakennettu.¹ Rakentamaton kaatopaikka kiehtoi minua. Pohdin, miksi kaatopaikan suunnitteluun alun perin ryhdyttiin? Ketkä siihen osallistuivat, ja miksi sitä ei lopulta rakennettu?

Aloitin tutkimustyöni Laajalahdelle suunniteltua kaatopaikkaa käsittelevistä aineistoista, jotka löytyivät Helsingin kaupungin arkistosta. Asiakirjoissa Espoon kauppalan ja Helsingin kaupungin jätehuollosta vastanneet virkamiehet perustelivat kaatopaikan suunnittelua tarpeella sijoittaa alati kasvava ylijäämämaa jonnekin. Vieras käsite herätti uusia kysymyksiä: miksi ylijäämämaata pidettiin jätteenä, ja mihin sitä käytettiin? Nämä kysymykset johdattivat minut tutkimaan täyttömäkien suunnittelua Helsingissä 1960–70-luvuilla.

Kiinnostuin kummastakin aiheesta – rakentamattomasta kaatopaikasta ja ylijäämämaasta rakennetuista täyttömäistä – koska ne tarjosivat uuden näkökulman aikaisemmin vähän tutkittuun aiheeseen eli kaupungistuvan yhteiskunnan ympäristön kehitykseen 1960-luvulla.² Uuden tutkimusaiheen kehittäminen edellyttääkin tutkijalta kykyä huomata tutkimuskirjallisuudessa ja aikalaisaineistoissa esiintyvät kiinnostavat seikat, joita aikaisemmat tutkimukset eivät ole kattavasti selittäneet.

Tässä luvussa tarkastelen, miten ympäristöhistorian tutkimusta käytännössä tehdään ja millaisia tutkimusmenetelmiä käytetään. Esi-merkkinä käytän omaa tutkimustani pääkaupunkiseudun ympäristöhistoriasta 1960–1970-luvuilla.³ Havainnollistan tutkimuksen tekemisen eri vaiheita, joista ensimmäinen on tutkimuskysymysten kehittäminen ja tutkimuksen rajaaminen lukemalla aihetta käsittelevää tutkimuskirjallisuutta. Sen jälkeen on vuorossa menneisyyden kirjallisten jälkien etsiminen ja niiden lukeminen laadullisena tekstianalyysinä, mikä ohjaa tutkijan tarkentamaan sekä tutkimuskysymyksiään että tutkimuksensa rajauksia ja kontekstia. Tutkimus rakentuu siis jatkuvasta kysymysten tarkentamisesta ja tutkijan oletusten testaamisesta valittuja lähdeaineistoja ja tutkimuskirjallisuutta vuorotellen lukemalla. Tällainen limit-
täinen lukeminen edeltää tutkimuksen vaativinta mutta mielekkäintä vaihetta eli kirjoittamalla tapahtuvaa päättelyä.

Huolimatta ympäristöhistorian vakiintumisesta ja tutkimuksen-
tän laajenemisesta on tutkimusmenetelmiä ja tutkimusten menetel-
mällisyyttä käsittelevää kirjallisuutta julkaistu yllättävän vähän.⁴ Eräs
syy tähän saattaa olla pyrkimys kokonaisvaltaiseen tutkimukseen, joka
kattaa pitkän ajanjakson ja laajan alueen. Samalla kokonaisvaltainen
tutkimus on sekä monitieteistä että (ympäristö)ongelmakeskeistä.

Näistä etenkin monitieteisyyden korostaminen on vaikeuttanut
tapaustutkimusten rajaamista ja niissä käytettyjen tutkimusmenetel-
mien esittelemistä. Tässä luvussa luon ensin lyhyen katsauksen ympä-
ristöhistoriaan tutkimusalana ja tarkastelen, miten oma tutkimukseni
liittyy aikaisempiin tutkimuksiin kaupunkien ympäristöhistoriasta, eri-
tyisesti jätteistä ja kaatopaikoista. Toiseksi pohdin tutkimukseni keskei-
siä rajauksia ja niiden merkitystä luotettavan tulkinnan rakentamisessa.
Kolmanneksi kartoitan käytännön tutkimusmenetelmiä ja tarkaste-
len, miten analysoin erilaisia lähdeaineistoja ja rakensin tutkimustani
kirjoittamalla.

YMPÄRISTÖTUTKIMUS HISTORIANALANA

Ympäristöhistoria (*environmental history*, *Umweltgeschichte*, *miljöhis-
toria*) on yksi 1960-luvun uusista historianaloista. Se tutkii ihmisen
ja luonnon suhdetta menneisyydessä. Ympäristöhistoria eroaa luon-
nonhistoriasta (*natural history*) keskittymällä inhimillisen luonnon eli

ympäristön tutkimiseen. Se tarkastelee lähtökohtaisesti sekä ihmisen toimintaa ja vaikutusta luontoon että ihmisen käsityksiä ja kokemuksia luonnonilmiöistä ja eliölajeista.⁵ Toisin sanoen ympäristöhistorian tutkimuskenttä kattaa kaiken inhimillisen luonnon havainnoimisen ja kokemisen sekä näistä kumpuavat pohdinnat.

Ympäristöhistorian syntyyn vaikutti kasvava yhteiskunnallinen huoli ihmisen toiminnasta, joka saastutti muiden muassa ilmaa, vesisistöjä ja maaperää sekä ajoi useita eläinlajeja sukupuuton partaalle.⁶ Useat varhaiset tutkimukset pyrkivätkin paikantamaan menneisyydestä koskemattoman luonnon osoittaen samalla länsimaisen kulutusyhteiskunnan ongelmia. Varhaisten ympäristöhistorian tutkimusten ongelmana onkin yksinkertaistava, tavoitteeltaan ennalta päätetty näkemys ihmisen aiheuttamista vahingoista, luonnonvarojen liikakulutuksesta, tuhosta tai jopa katastrofista.⁷

Tänä päivänä ympäristöhistorian tutkijat huomioivat ihmisen ja luonnonilmiöiden monimutkaisen vuorovaikutuksen ja varovat tekemästä tutkittavaan aikakauteen sopimattomia tulkintoja. Tutkijat ovat siis herkempiä anakronismin vaaroille. Juuri ympäristöhistoriassa lähdekriittinen, aineistolähtöinen tutkimus on tärkeää käsitteiden ja tutkimusteorioiden herkistämiseksi menneille aikakausille samalla kun tutkimusta teoretisoivat käsitteet ja tutkimusteoriat ovat välttämättömiä aineistolähtöisten tutkimusten jäsentämiselle.⁸

Ympäristöhistoriassa tutkimus keskittyi pitkään koskemattoman luonnon paikallistamiseen, kun taas kaupungit koettiin ongelmallisiksi.⁹ Esimerkiksi Matthew Gandy on todennut, että kaupunkiin rakennettuina ympäristöinä kohdennettu kriittinen katse perustui luonnottoomaan asetelmaan, jossa kaupungeja fyysisinä, ihmisten rakentamina ympäristöinä verrattiin kuviteltuun, todellisuudessa olemattomaan luontoon. Liian pitkälle tutkimusta ohjailevien teoreettisten näkökulmien sijaan Gandy onkin vaatinut enemmän aineistolähtöistä tutkimusta kaupunkien ympäristöjen kehityksestä.¹⁰

Uudempi ympäristöhistoriallinen tutkimus näkee kaupungit niin ihmisen kulttuuristen toimintojen kuin myös luonnon ilmiöiden yhdessä muokkaamina ympäristöinä eli risteytyminä (hybrideinä), joissa ihmisten ja luonnon ilmiöiden vaikutukset ovat kytkeytyneet toisiinsa. Tällöin niiden erottaminen toisistaan voi olla mahdotonta tai ainakin äärimmäisen vaikeaa.¹¹ Esimerkiksi Dorothee Brantz on kyseenalaistanut kaupunkien ja luonnon välisen vastakkainasettelun,

jossa kaupunki (*urban*) ja rakennettu (*built*) on nähty samanarvoisina ”rakentamattoman” luonnon vastakohtina. Samalla Brantz on korostanut, että mikä tahansa kaupunki on ihmisen ja luonnon ilmiöiden yhdessä muokkaama.¹²

Helsingin ja Espoon yhteiseksi kaatopaikaksi kaavailtu Laajalahti oli esimerkiksi ympäristönä sekä ihmisten että luonnonilmiöiden muokkaama: matalana merenlahtena se rehevöityi hitaasti maannousun seurauksena samalla kun asutus ja teollisuuden päästöt heikensivät alueella olevien vesistöjen tilaa. Modernien yhteiskuntien ympäristöhistoria onkin tiivistyvän maankäytön, muuttuvien raaka-ainevirtojen ja kulutuksen historiaa, millä on ollut taloudellisia, sosiaalisia, poliittisia, kulttuurisia ja ekologisia vaikutuksia.¹³

Ongelmakeskeisyys on ollut yksi ympäristöhistorian tavoitteista, mutta tutkimuksen ei tule keskittyä vain nykyisten ympäristöongelmien historiaan. Huoli ympäristön saastumisesta on pohjustanut ympäristöhistorian kehitystä, mutta esimerkiksi jätteitä ja kaatopaikkoja on loppujen lopuksi tutkittu yllättävän vähän.¹⁴ Niiden historiaa tarkasteltaessa on olennaista huomioida tutkittavan aikakauden ihmisten suhde siihen, mitä he ovat pitäneet jätteinä ja miten he ovat pyrkineet hyödyntämään niitä tai hankkiutumaan niistä eroon.¹⁵ Historioitsija Henry Nygård on kiteyttänyt asian onnistuneesti toteamalla, että ”se, mikä mielletään jätteeksi tai jäteongelmaksi, vaihtelee riippuen ajasta ja asiayhteydestä”.¹⁶

Tarve käsitteellistää tutkittava ilmiö on osa tutkimuksen kontekstualisointia, missä tutkija selvittää aikalaisnäkemykset, jotka ovat vaikuttaneet tutkittavaan ilmiöön. Samalla tutkija osallistuu tutkittavaan ilmiöön limittyviin tieteellisiin keskusteluihin. Tutkimuskysymysten ohella myös käsitteet tarkentuvat tutkijan lukiessa vuorotellen aiheeseen liittyvää tutkimuskirjallisuutta ja lähteiksi valitsemiaan aineistoja.

Laajalahdelle suunniteltu kaatopaikka sekä Paloheinään ja Haltialaan suunnitellut täyttömäet avasivat kaksi toisiaan täydentävää näkökulmaa kaupungistuvaan yhteiskuntaan ja tuolloin vallinneisiin näkemyksiin jätteistä ja kaatopaikoista sekä luonnosta ja ympäristöstä. Valitsemani käsitteet ”jäte” ja ”kaatopaikka” mahdollistavat erillisten tapausten tarkastelemisen osana laajempaa kokonaisuutta. Kumpikin tapaustutkimus tarkensi ymmärrystäni niin luonnonsuojelun muuttumisesta ympäristönsuojeluksi kuin myös näiden aatteiden omaksumisesta kunnallishallinnossa 1970-luvulla.

RAJATUT YMPÄRISTÖT

Ympäristöhistoriassa tutkimukset tarkastelevat muuttuvia ilmiöitä tietynä aikana ja tietyllä alueella, joskus jopa tarkasti rajatussa paikassa. Rajaukset tarkentuvat sitä mukaa, kun tutkija lukee tutkimuskirjallisuutta ja aikalaisaineistoja. Samalla myös tutkimuskysymykset määrittävät rajauksia, kuten omassa tutkimuksessani, joka kohdistui lähtökohtaisesti Espooseen ja Helsinkiin.¹⁷

Ympäristöä eli käsitteellistettyä luontoa on kuitenkin vaikea rajata hallinnollisesti, koska tutkijaa kiinnostava ilmiö, kuten esimerkiksi saastuminen, noudattaa harvemmin hallinnollisia rajoja. Tästä huolimatta useat tutkimukset on kuitenkin rajattu kattamaan hallinnollisia alueita.¹⁸ Tutkimusta rajatessaan tutkijan tulee huomioida sen vaikutus valittuun näkökulmaan sekä tutkimuskysymyksiin: kohdistuuko tutkimus tietyn alueen tai näkemyksen muuttumiseen vai vaikkapa johonkin ilmiöön tai eliöön ja sen esiintymiseen sekä vaikutukseen tietyllä alueella? Ensin mainitussa tapauksessa tutkimuksen voi rajata maantieteellisesti vaikkapa vesistön, kuten Mississippin, Reinin tai Thamesin, valuma-alueeseen.¹⁹

Jälkimmäinen vaihtoehto puolestaan edellyttää ylijärjaisuutta eli useita hallinnollisia alueita yhdistävää näkökulmaa. Ensin mainitussa tapauksessa tutkimuksen näkökulma on myös ylijärjäinen, koska valuma-alueet koskevat useita eri toimijoita, jolloin tutkimus edellyttää niiden tuottamien (ja arkistoitujen) aineistojen lukemista. Laajalahdelle suunnitellun kaatopaikan tutkiminen edellytti juuri ylijärjäistä lähestymistä. Se sijaitsi Helsingin ja Espoon rajalla, jolloin niin Helsingin kuin Espoon kaupunkien huomioiminen toimijoina oli välttämätöntä. Tutkijan onkin huomioitava se, että etenkin hallinnollisiin rajoihin perustuvat rajaukset voivat sulkea pois olennaisia tutkimusaineistoja.

Vastaavasti myös ajallinen rajausta tulee ymmärtää tärkeänä osana historiantutkimusten menetelmällistä rakentamista. Yhtenä ympäristöhistorian keskeisenä piirteenä on pidetty tutkimuksen keskittymistä pitkään ajanjaksoon (*longue durée*). Useamman vuosisadan mittainen ajanjakso mahdollistaa suuremman mittakaavan muutoksen hahmottamisen, ja se soveltuu esimerkiksi ilmakehän ilmiöiden tai tietyn eläinlajin, kuten vaikkapa turskan, ja ihmisen suhteen kehityksen tutkimiseen.²⁰

Pidemmän ajanjakson tutkimukset ovat kuitenkin erittäin vaativia, koska ne edellyttävät laajan ja monipuolisen lähdeaineiston lisäksi myös tutkimuskirjallisuuden hallintaa. Tämän takia tutkimukset rajautuvat usein huomattavan lyhyisiin ajanjaksoihin. Omassa tutkimuksessani keskityin vajaan kahdenkymmenen vuoden mittaiseen ajanjaksoon, joka tarkentui tutkimuskirjallisuuden ja aikalaistekstien pohjalta. Tutkimukseni nimellisenä alkupisteenä oli vuosi 1962, jolloin Helsingin kaupungin jätehuolto ajautui ”kaatopaikkakriisiin”.²¹ Kun luin Espoon kauppalan aineistoja, huomasin, että vastaavia ongelmia ilmeni myös Espoossa samana vuonna.

Päätin kummankin tapaustutkimukseni eri vuosiin, joista kumpikin edusti tietyn kunnallisen suunnitelman loppua. Helsingin ja Espoon yhdessä Laajalahdelle kaavailema kaatopaikka kuopattiin vuonna 1973, kun taas Helsingin kaupungin aikaisemmin rakentamansa Paloheinän täyttömäen viereen kaavailtu Haltialan täyttömäen suunnittelu päättyi Helsingin keskuspuiston pohjoisosien osayleiskaavan julkaisemiseen vuonna 1978. Lyhyehkö ajanjakso ja suppea alueellinen rajausta mahdollistivat tapausten yksityiskohtaisen tarkastelun, kun taas niiden kontekstualisointi mahdollisti laajemman muutoksen hahmottamisen.

Tutkijoiden tekemät rajaukset nousevat harvoin osaksi tutkimusten menetelmällistä keskustelua, vaikka esimerkiksi ympäristöhistoriassa tutkijoiden määrittämät ajanjaksot voivat olla ristiriidassa valtiollisia tapahtumia korostavan historian määrittämien aikakausien tai tapahtumien ajoitusten kanssa. Luonnonsuojelun historia on keskittynyt valtion hallintoon ja toimintaan, joiden varjoon kunnallinen luonnonsuojelu on jäänyt. Tutkimukseni osoittivat kuitenkin, että niin Espoo kuin Helsinki virallistivat ympäristönsuojelun osaksi kunnallishallintoon jo 1970-luvulla, mikä on aikaisemmin kuin valtionhallinnon tutkimuksesta kumpuava tulkinta, jonka mukaan ympäristönsuojelu virallistui Suomessa vasta 1980-luvulla.²²

Vastaavasti alkuperäislähteitä tarkastelemalla voi havaita yllättäviäkin katkoksia usein suoraviivaisiksi kuvitelluissa jatkumoissa. Esimerkiksi vesiensuojelusta keskusteltiin teollistuvissa yhteiskunnissa jo 1800-luvun lopulla. Maailmansodat katkaisivat kuitenkin orastavan suojelukeskustelun. Vesiensuojelu nousi yhteiskunnallisen keskustelun aiheeksi Suomessa uudelleen vasta 1960-luvulla, minkä vuoksi toisen maailmansodan jälkeinen historia on korostunut useissa tutkimuksissa.²³

YMPÄRISTÖN LÄHTEILLÄ

Historiantutkimuksessa korostetaan aikaisemmin tuntemattoman aineiston käyttämistä, vaikka todellisuudessa tutkija lukee usein uudestaan jo aikaisemmin käytettyjä aineistoja. Se ei vähennä tutkimuksen arvoa, koska pätevässä tutkimuksessa tärkeää on uusien oivaltavien kysymysten keksiminen ja niihin vastaaminen erilaisia alkuperäisaineistoja hyödyntämällä ja aikaisempia tutkimuksia kriittisesti analysoimalla. Ansiokas ja pätevä tutkimus pohjautuu kuitenkin mahdollisimman laajaan ja monipuoliseen lähdeaineistoon. Tosin, kuten muun muassa Ville Kivimäki on kirjoittanut, historiantutkimusta rajoittavat merkittävästi sekä lähdeaineistojen saatavuus että saatavilla olevien aineistojen erilaiset tiedolliset rajoitteet.²⁴ Historiassa tutkija saa harvoin jos koskaan käsiteltäväkseen täydellistä, aukotonta aineistoa. Tutkimusaineistot ovatkin lähes poikkeuksetta aina fragmentaarisia.²⁵

Tutkijan onkin hyväksyttävä se, että saatavilla olevasta aineistosta ei löydy vastausta osaan tutkimuskysymyksistä. Vaade kaiken mahdollisen tutkimusaineiston hallinnasta voi johtaa yritykseen kirjoittaa totaalihistoriaa, jossa tutkija yrittää paikallistaa ja lukea kaiken aiheesta säilyneen aineiston. Ratkaisuna tähän ongelmaan tutkija voi täydentää aikalaisaineistojen tiedollisista puutteista syntyneitä aukkoja kirjallisella päättelyllä, jossa hän hyödyntää etenkin tutkimusaiheeseensa liittyvää tutkimuskirjallisuutta.

Ympäristöhistorian teemojen moninaisuus mahdollistaa hyvinkin erilaisten lähdeaineistojen hyödyntämisen, joten tutkimuksen aihe ja tutkimuskysymykset vaikuttavat siihen, millaisia kirjallisia aikalaisaineistoja tutkijan on paikallistettava ja luettava.²⁶ Omassa tutkimuksessani keskityin ensin kunnallishallinnon tuottamiin ja arkistoiמיין julkisiin aineistoihin, kuten kaupungin- ja kauppalanhallituksen kokouspöytäkirjoihin liitteinen. Suunniteltua kaatopaikkaa ja täytömäkiä käsitelleitä julkisia arkistoaineistoja löytyi lopulta kolmesta arkistosta: Helsingin kaupunginarkistosta, Espoon kaupunginarkistosta ja Kansallisarkistosta. On tavallista, että osa aineistosta löytyy vasta tutkimuksen edetessä.

Julkisiin asiakirja-aineistoihin liittyy usein tiedollisia ongelmia, jotka korostuivat erityisesti Laajalahdelle kaavailtua kaatopaikkaa käsittelevissä aineistoissa. Lähtökohtaisesti ne kertovat vain yhden kunnan – Helsingin – tavoitteista ja toiminnasta, joten niiden välittämät

näkemykset olivat rajoittuneita. Laajalahdelle suunniteltua kaatopaikkaa ei siten voinut tarkastella vain Helsingin näkökulmasta ja sen arkitoimista aineistosta, vaan perusteellisempi tutkimus edellytti myös Espoon kauppalan aineistojen lukemista.

Galen Crantz on todennut, että julkishallinnon aineistot korostavat hallinnon onnistumisia mutta vaikenevat valmisteltujen hankkeiden vaikeuksista tai epäonnistumisista.²⁷ Tutkijan onkin kirjallisia aineistoja lukiessaan opittava tunnistamaan sellaiset asiat, joista niiden kirjoittajat eivät kirjoita tai jotka on piilotettu niin sanotusti rivien väliin. Toisin sanoen virallisista asiakirjoista on opittava hahmottamaan myös vaiettuja asioita.²⁸

Laajalahdelle suunniteltu kaatopaikka on hyvä esimerkki tapauksesta, josta viralliset asiakirjat vaikenevat. Espoon kaupala, joka oli alun perin kaavailtu Laajalahden pohjukkaa uudeksi ylijäämämaan sijoituspaikaksi, luopui kaatopaikan suunnittelusta jo vuonna 1968.²⁹ Sen sijaan Helsingin kaupungin rakennusvirasto jatkoi kaatopaikan suunnittelua, koska kaupunki suunnitteli samanaikaisesti alueliitosta, jonka toteutuessa Helsingin kaupunki olisi saanut omistukseensa koko Itä-Espoon. Sen seurauksena Helsingistä olisi tullut Laajalahdella suurin maanomistaja ja se olisi voinut kaavoittaa omistamansa alueen kaatopaikaksi.³⁰ Liitoshanke kuitenkin kariutui, jolloin Helsingin rakennusvirasto hautasi kaatopaikkasuunnitelmansa vähin äänin. Kaatopaikkakomitean vuoden 1972 toimintakertomuksessa oli kuitenkin yksi lause, joka auttoi minua vastaamaan yhteen tutkimuskysymyksistäni. Samalla se herätti kiinnostuksen täysin uuteen aiheeseen (vuosina 1966–1972 suunniteltuun alueliitokseen), josta tein myöhemmin oman tutkimuksen.³¹

Lähdekriittisessä ympäristöhistorian tutkimuksessa on tärkeää huomioida, kenen suhdetta ympäristöön kulloinkin tarkastellaan.³² Jo julkisia asiakirja-aineistoja lukiessaan tutkijan on huomioitava, että ne käyttävät kyseisen hallinnon kieltä ja välittävät sen sanomaa. Sanomaja aikakauslehdet muodostavat puolestaan oman aineistokokonaisuutensa, joita lukiessa on huomioitava lehden julkaisija, sen pääasiallinen lukijakunta ja yksittäisten kirjoitusten kirjoittaja sekä tavoite.

Tutkimuksessani sanomalehdet täydensivät julkisia asiakirja-aineistoja. Pyrin selvittämään, miten sekä Laajalahdelle suunniteltua kaatopaikkaa että Helsinkiin suunniteltuja täyttömäkiä oli käsitelty julkisuudessa ja erityisesti sitä, kenen näkemys niitä käsittelevistä kirjoituksista välittyi. Osa lehtikirjoituksista oli koottu Helsingin

kaupunginarkiston lehtileikekokoelmaan, josta oli mahdollista tehdä asiasanahakuja (Laajalahti, Paloheinä, Haltiala, kaatopaikka, keinomäki ja täyttömäki). Kokoelma oli muodostettu valikoiden useista eri lehdistä, jolloin aineistosta saattoi puuttua osa aihetta käsittelevistä kirjoituksista.³³

Sen sijaan Päivälehdien arkiston sähköinen tietokanta, joka sisälsi *Helsingin Sanomat*, *Ilta-Sanomat* ja *Viikko-Sanomat*, oli kattavampi. Sieltä löytyi samoilla hakusanoilla huomattavasti enemmän kirjoituksia, vaikka suurin osa niistä ei liittynyt kaatopaikkaan tai täyttömäkiin.³⁴ Käytännössä sanomalehdissä julkaistujen kirjoitusten pieni lukumäärä viittasi siihen, etteivät aikalaiset olleet kovin kiinnostuneita vasta suunnitteilla olevasta kaatopaikasta ja uudennlaisesta täyttömäestä. Näitä enemmän mieliä askarruttivat toimivien kaatopaikkojen ongelmat, jätteiden polttaminen, vesistöjen pilaantuminen, ilmansaasteet ja melu.³⁵

Ympäristöhistoriassa kartat voivat olla tärkeä lähdeaineisto. Useissa tutkimuksissa on hyödynnetty maanjako- ja viljelyskarttoja sekä toisaalta kaupunkikarttoja, mutta kartan käyttöä lähdeaineistona on pohdittu varsin vähän.³⁶ Joka tapauksessa niiden merkitys korostuu juuri kaupunkien käsittelevissä tutkimuksissa.

Kartoilla on kuvallisena aineistona omat merkityksensä ja rajoitteensa. Yhtäältä tulee ymmärtää kartan laatijan tavoite eli mitä kartan on ollut tarkoitus esittää ja saavuttaa. Historiassa kartografinen aineisto täydentää usein muita kirjallisia aineistoja, joten kartan tarkkuus ei ole välttämättä sen analyysin tärkein mittari. Vastaavasti karttaa analysoitaessa on huomioitava myös lukijan katse: mitkä asiat kiinnittävät huomion kartassa, ja ovatko ne samoja, joita kartan laatija on tavoitellut. Se, mitä on piirretty ja tallennettu esimerkiksi suunnitelmakarttaan, ei välttämättä vastaa todellista fyysistä ympäristöä ja sen muutosta vaan muodostaa idealisoidun kuvauksen tietystä rajatusta paikasta tietynä aikana.³⁷

Ensimmäinen suunnitelma Paloheinän täyttömäen rakentamiseksi oli karttapiirros, joka esitti ympäristöönsä mittakaavaltaan sopivan mallin, jonka pohjalta uutta täyttömäkeä ryhdyttiin rakentamaan. Vastaavasti Helsingin kaupungin täyttöaluekomitean laatima kartta mahdollisista täytettävistä sopivista alueista kaupungissa ei ollut tarkka vaan summittainen. Se toimi kuitenkin pidemmän ajan maankäyttöohjelman pohjana pyrkimättä kuitenkaan osoittamaan yksityiskohtaisia muutoksia.

Kumpikin kartta esitti sen piirtäneiden toimijoiden näkemyksen siitä, miten kaupunkialuetta voisi hyödyntää Helsingin kaupungin omien tarpeiden tyydyttämiseksi. Kummassakin tapauksessa oli tärkeää lukea karttaa ”kuviteltuna todellisuutena”, jolloin oli välttämätöntä yhdistää sen analysointi muihin aikalaisaineistoihin. Niistä puolestaan selvisi, kenen näkemyksiä kartta edusti ja miten sen esittämä kuvaus lopulta toteutui.³⁸

YMPÄRISTÖHISTORIAN MENETELMIÄ

Ympäristöhistoriaa on luonnehdittu monitieteiseksi, mikä näkyy alan tutkimusten temaattisessa laajuudessa. Samalla se on luonut harhan yksittäisten tutkimusten menetelmällisestä monitieteisyydestä.³⁹ Ympäristöhistoriaksi määriteltävää tutkimusta tehdään useilla eri tieteenaloilla, kuten esimerkiksi ilmakehän tutkimuksessa, kasvitieteessä ja kulttuuriantropologiassa, joissa kussakin käytetään pääsääntöisesti kunkin tieteenalan omia tutkimusmenetelmiä.⁴⁰

Vain harvat tutkijat hallitsevat sekä luonnon- että ihmistieteiden tutkimusmenetelmiä ja voivat itse tutkia esimerkiksi maaperän kemiallista koostumusta ja sen muutoksia sekä maankäytön historiaa kirjallisista lähdeaineistoista. Käytännössä useat ympäristöhistorian tutkijat hyödyntävät muiden tieteenalojen tutkimuskirjallisuutta monitieteisen tutkimuksen sijaan.⁴¹ Esimerkiksi tutkiessani Laajalahdelle suunniteltua kaatopaikkaa luin Helsingin vesistöjen tilasta tehtyjä tutkimuksia, jotka vahvistivat sanomalehtikirjoituksissa toistetun aikalaisnäköyksen lahdesta ”kuolleena” eli lähes hapettomana vesialueena 1960-luvulla.⁴²

Monitieteisyyden korostaminen juontuu kenties osittain siitä, että varhaiset ympäristöhistorian tutkijat olivat luonnontieteilijöitä, mikä esimerkiksi Esa Ruuskasen ja Kari Väyrysen mukaan erottaa etenkin yhdysvaltalaisia ja eurooppalaisia tutkijoita. Ensin mainitut ovat usein luonnontieteilijöitä, kun taas jälkimmäisistä monet ovat historiantutkijoita.⁴³ Tutkijan (koulutus)taustan ja hänen tutkimukseensa liittyvien ennako-oletusten esittäminen osana tutkimusta onkin ympäristöhistoriassa ensiarvoisen tärkeää.

Monitieteisyydestä huolimatta ympäristöhistoriassa ei ole yhtä kaiken kattavaa tutkimusmenetelmää. Historian alaan tieteenä lukeutuvan ympäristötutkimuksen tutkimuksissa voi hyödyntää kaikille

historiantutkimuksille ominaisia tutkimusmenetelmiä, kuten laadullista lähdekriittistä tekstianalyysia, tutkimuskohteen kontekstualisointia osana omaa aikakauttaan sekä kirjoittamalla tapahtuvaa päättelyä, joka mahdollistaa tutkijan ennako-oletusten, tutkimuskysymysten kehittymisen ja tutkimustulosten esittämisen yhdessä.

Näitä menetelmiä ei sovelleta vain historiantutkimuksessa vaan lähes kaikessa yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa. Kukin niistä on menetelmä itsessään, mutta ne toimivat parhaiten yhtenä kokonaisuutena täydentäen toisiaan. Näitä ”perinteisiä” historian tutkimusmenetelmiä on mahdollista tai jopa välttämätöntä täydentää muista tieteenaloista tutuilla menetelmillä.⁴⁴ Tosin erityisesti aatehistoria on vaikuttanut voimakkaasti ympäristöhistoriaan, kun tutkijat ovat kirjoittaneet menneisyyden ihmisten näkemyksiä oman aikansa luonnosta (eli havainnoidusta luonnonilmiöstä tai eliöstä).⁴⁵ Esimerkiksi Peter Coates on määrittänyt ympäristöhistorian tutkimusmenetelmäksi kirjallisten lähteiden eli aikalaisnäkemysten analyysin.⁴⁶

Erityisen hyvin ympäristöhistorian tutkimukseen soveltuvat erilaiset käsite- ja aatehistorian tutkimusotteet ja -menetelmät.⁴⁷ Uudemmissa tutkimuksissa on esimerkiksi onnistuneesti yhdistetty valokuva-analyysia ja tavanomaisia kirjallisia aineistoja.⁴⁸ Muutamat tutkijat, kuten J. Donald Hughes, ovat kannustaneet ympäristöhistorian tutkijoita myös hyödyntämään yhtä kulttuuriantropologian menetelmää, mikä tarkoittaa tutkimuspaikalla vierailua ja tutkittavan paikan havainnointia ympäristönä.⁴⁹ Oma tutkimukseni tarjosi harvinaisen tilaisuuden käydä kirjaimellisesti paikan päällä Paloheinän täyttömäellä, mikä auttoi etenkin hahmottamaan alkuperäisen suunnitelman ja toteutetun täyttömäen huomattavaa kokoeroa. Kaikkeen ympäristöhistorian tutkimukseen havainnointia ei voi kuitenkaan suositella.

Tutkimuskirjallisuudessa usein korostuva lähdekritiikki perustuu tutkimusmenetelmänä siihen, että yksittäiset lähteet asetetaan oman aikansa arvojen, näkemysten ja käytännön päätösten sekä toimien yhteyteen. Lähdekritiikki tarkoittaa tutkijan valitseman aineiston lukemista kirjoitus- ja julkaisuaikansa tuottamana tietona, ja se on välttämätöntä tieteellisesti pätevälle historiantutkimukselle. Se on läsnä – tavalla tai toisella – lähes kaikessa historiantutkimuksessa, mutta usein kirjoitettuna tutkimuksen sisään, jolloin muiden kuin historiantutkijoiden voi olla hankalaa hahmottaa sitä.

Ymmärtämättömyys menneen ajan ihmisen tavoitteista, käytävissä olleista keinoista ja heidän kulttuuristaan voi tuottaa hyvin kyseenalaisia ja epäoikeudenmukaisia tulkintoja heidän arvoistaan, valinnoistaan ja toimistaan. Joachim Radkau onkin korostanut aikalaiskäsitusten ymmärrystä osana ympäristöhistorian tutkimusta ja varoittanut liian yksioikoisista lähdekritiikittömistä tulkinnoista.⁵⁰ Siinä missä nykyistä keskustelua esimerkiksi jätteistä hallitsevat hallitsemattomat ongelma- ja ydinjäteongelmat, 1960-luvulla kasvavien yhdyskuntien rakentamisesta kertyneiden ylijäämämaa-ainesten, kuten saven, hiedan tai hiesun, sijoittaminen oli aikalaisille vain yksi monista kasvavan ja kaupungistuvan yhteiskunnan jäteongelmista.⁵¹ Historiantutkijat saattavat usein vähätellä lähdekritiikin merkitystä tutkimusmenetelmänä.⁵² Tämä on yksi aineistolähtöisen historiankirjoituksen ongelmista.⁵³ Silti ympäristöhistorian tärkein anti monitieteiselle ympäristötutkimukselle on nimenomaan lähdekriittisen aineistoanalyysin korostaminen osana tutkimuksen menetelmällistä rakentamista.

Pelkästään aikalaislähteitä lukeva tutkija ei välttämättä osaa yhdistää tutkimaansa ilmiötä osaksi laajempaa yhteiskunnallista kehitystä, jolloin hän voi pahimmillaan muodostaa vain tiettyyn aikaan ja paikkaan sidotun tulkinnan. Historian tutkimusmenetelmät muodostavat yhdistelmän, jossa yksittäistä (useimmiten kirjallista) lähdeaineistoa kriittisesti lukemalla tutkija pyrkii selvittämään sen merkitystä tutkimuskysymykselleen vertaamalla sitä ja siitä saatavaa tietoa muihin aikalaiskirjotuksiin sekä tutkimuskirjallisuuteen.⁵⁴

Lähdekriittisyys ei välttämättä keskity yksittäisen lähteen luotettavuuden arviointiin vaan siihen, minkälaista tietoa kyseinen teksti tai kuva tutkittavasta aiheesta välittää ja miksi. Yksittäinen lähde onkin asettava oman kirjoitusaikansa ja -kulttuurinsa yhteyteen. Yksittäistä kirjallista lähdetä, kuten vaikkapa kunnallishallinnon asiakirjaa, tarkasteltaessa tutkijan tulee huomioida sen luonne – minkälainen asiakirja on kyseessä, ja miksi se on kirjoitettu ja säilynyt? Onko kyseessä virallinen päätösa asiakirja kaikkine liitteineen vai valmisteluasiakirja? Samalla tutkijan tulee pohtia, miksi ja kenelle kyseisen asiakirja on kirjoitettu ja kuka tai ketkä ovat kirjoittaneet kyseisen asiakirjan. Olennaista on jatkuva ”vuoropuhelu”, jota tutkija käy löytämiensä aineistojen ja tutkimuskirjallisuuden kanssa.

Toimivassa tutkimuksessa tutkija pyrkii selvittämään jonkin asian toisistaan riippumattomista aineistoista niin sanotun aineistotriangu-

laation avulla. Etenkin kunnallishallinnon näennäisesti laajoja aineistoja tutkittaessa on tiedostettava, mitä yksittäiset päätössiakirjat kertovat ja mitä ne jättävät kertomatta. Yksi mahdollisuus on täydentää julkisten asiakirjojen analyysia sanomalehtiaineistolla ja verrata kahden kirjallisen aineiston tekstejä keskenään. Samalla on kuitenkin muistettava kumpaankin aineistoon liittyvät tiedolliset rajoitteet.

On toki mahdollista löytää kaksi samasta aiheesta kertovaa arkistoa-aineistoa, jopa samasta arkistosta. Luettuani Helsingin kaupunginhalituksen asettaman Kaatopaikkakomitean virallisen aineiston löysin vihon, jossa olivat komitean ensimmäisten kokousten käsikirjoitetut muistiinpanot. Niihin oli kirjattu sellaisia asioita, joita ei edes mainittu komitean virallisissa kokouspöytäkirjoissa. Siinä, missä vihko oli sattumalta säilynyt, oli virallinen päätössiakirja tarkoitettu kaupunginhallinnolle luettavaksi ja arkistoivaksi.

Vihkon avulla saatoinkin verrata keskenään kahta erilaista kirjallista jälkeä. Vihkoon käsin kirjoitetut kokousmuistiinpanot tarkensivat kuvaa Laajalahden kaatopaikan suunnittelusta, eri virastojen valtasuhteista ja kahden kunnan virkailijoiden näkemyksistä.⁵⁵ Samalla se vahvisti kuvaa siitä, kuinka 1960-luvulla suuria asioita käsiteltiin suomalaisessa kunnallispolitiikassa pienessä piirissä. Toisin sanoen se toi esiin yksittäisen toimijoiden, etenkin teknisten alojen päälliköiden valta-aseman.⁵⁶ On tosin muistettava, että vastaavat käsin kirjoitetut epäviralliset muistiinpanot ovat enemmän poikkeus kuin sääntö arkistojen säilyttämissä aineistoissa. Tutkija joutuukin useimmiten tyytymään vähempään, jolloin hänen on osoitettava väitteensä pätevyys rajallisemmalla lähdeaineistolla.

Vaikka kumpaakaan tutkimustani ei voi varsinaisesti pitää esimerkkinä todellisesta vertailevasta tutkimuksesta, hyödynsin tutkimuksisani vertailevaa lähestymistä. Vertaileva näkökulma onkin läsnä lähes kaikessa historian tutkimuksessa. Yhtäältä tutkija pyrkii vastaamaan kysymyksiin, joihin aiemmat tutkimukset eivät ole vastanneet. Toisaalta jäsentäessään ja yleistäessään tutkimuksensa tuloksia tutkija vertaa niitä aikaisempien tutkimusten tuloksiin pohtiessaan oman tutkimuksensa merkitystä tieteenalalleen. Samalla yksittäistä tapausta verrataan laajempaan kuvaan. Käsitteet ja tutkimusteoriat mahdollistavat yksittäisen tutkimuksen liittämisen laajempaan tieteelliseen keskusteluun.⁵⁷ Ympäristöhistoriassa monitieteisyyden suurimpana antina

voikin pitää muiden tieteenalojen käsitteiden ja tutkimusteorioiden tarjontaa.

RAKENNETUT YMPÄRISTÖHISTORIAT

On tärkeää erottaa toisistaan tutkimusmenetelmät ja menetelmällisyys. Ensin mainittu käsittää historiassa ne tavat, joilla tutkija on analysoinut, useimmiten lukenut, valitsemansa aineistot, olivat ne sitten hallinnollisia asiakirjoja, päiväkirjoja, sanomalehtikirjoituksia tai valokuvia. Ympäristöhistorialla ei ole yhtä ainoa ja oikeaa tutkimusmenetelmää. Tutkimukset tehdään pääsääntöisesti hyödyntämällä perinteisiä historian tutkimuksen menetelmiä, joita on mahdollista täydentää muiden tieteenalojen tutkimusmenetelmillä, mikäli tutkittavat aineistot sen mahdollistavat ja mikäli tutkijan kehittämät kysymykset sitä edellyttävät.

Menetelmällisyys puolestaan käsittää koko tutkimuksen tekemisen kaaren eli sen, miten tutkija kirjallisesti esittää tutkimuskysymystensä kehittymisen, tutkittavan ilmiön kytkeytymisen niin omaan aikaansa kuin nykyiseen tieteelliseen keskusteluun sekä tutkimustulosten rakentumisen kirjoitettuna päättelynä. Tutkijan omien ennako-oletusten ja hänen tekemiensä rajausten esittäminen kirjallisesti kuuluu myös tutkimuksen menetelmällisyyteen. Näiden menetelmällisten valintojen selkeä esittäminen on välttämätön osa tieteellistä tutkimusta.

Lukuisissa ympäristöhistorian tutkimuksissa on pyritty kokonaisvaltaisuuteen, mutta sen menetelmälliset ongelmat ovat jääneet varsin vähäiselle huomiolle. Kokonaisvaltaisuuden ja laaja-alaisuuden sijaan ympäristöhistorian menetelmällisenä määrittäjänä voisi toimia ylirajaisuus. Ympäristöhistoriaa käsittelevät tutkimukset ylittävätkin lähes poikkeuksetta useita hallinnollisia rajoja läpäisten erilaisia toiminnallisia ja hallinnollisia tasoja. Tämän lisäksi tutkimuksissa yhdistetään usein lukuisten eri toimijoiden tuottamia ja hallinnoimia kirjallisia aineistoja. Sen sijaan monitieteisyys, joka käytännössä koostuu eri tieteenalojen ympäristöhistoriaksi nimetyistä tutkimuksista, tarjoaa ensisijaisesti ympäristöä eri näkökulmista käsittelevää tutkimuskirjallisuutta sekä tutkimusteorioita ja käsitteitä. Näitä voi hyödyntää aikalaistekstien analysoimisessa sekä tutkimuksen jäsentämisessä.

Aineistolähtöiset tutkimukset tarjoavat laajan historiallisen kehyksen luonnon- ja ympäristötieteiden nykyisyydessä tutkimille ilmiöille. Samalla tulee hallita ja hyödyntää yksinkertaisina pidettyjä mutta ympäristötutkimuksen kannalta tärkeitä historian perusmenetelmiä. Tällaisia ovat tutkijan valitsemien lähdeaineistojen kriittinen ja laadullinen analyysi, kontekstualisointi ja kirjoittamalla tapahtuva päättely, mikä yhdistää tutkijan taustan ja ennakko-oletukset tutkimuksen kokonaan sisältävään tutkimustulosten esittelyyn.

11. YMPÄRISTÖTUTKIMUSTA
HISTORIAN MENETELMIN

28. Schönach 2008.
29. Nygård 2016; 2001.
30. Ks. tarkemmin Hannikainen 2018b; 2019a.
31. Ks. Worster 1988; Hollsten 1997; Hughes 2006; Myllyntaus 2011; Schönach 2014.
32. Rossi 1995; Brimblecombe & Pfister 1990; Sörlin & Warde 2007; Laakkonen 2001; Ampuja 2007; Ruuskanen & Väyrynen 2016; Hannikainen 2018a. Vrt. erityisesti teokseen Väyrynen 2006, 290–292.
33. Hughes 2006.
34. Radkau 2008, 313–314. Hyviä esimerkkejä tällaisista on muun muassa Ponting 1992 ja hillitympi Hughes 2008.
35. Teorioiden monipuolisuudesta ks. Hannikainen, Danielsbacka & Tepora 2018.
36. Määrittelyongelmista ks. esim. Hannikainen 2018a. Kaupunkien asemaa ja

- merkitystä käsittelevästä kiistasta ks. tarkemmin esim. McNeill 2003; Soens ym. 2019.
10. Gandy 2002, 12, 224–225. ”To bridge the space between theoretical abstraction and the lived space of city.”
 11. Ks. esim. Laitinen 2001; White 2004; Louekari 2004.
 12. Brantz 2007, 196–204
 13. Soens ym. 2019; Schott 2005; Cronon 1995.
 14. Ks. esim. Melosi 2000; Weber 2019.
 15. Oldenziel & Weber 2013; Weber 2019.
 16. Nygård 2016, 14.
 17. Nivala & Mähkä 2012b.
 18. Ks. esim. Laakkonen 2001; Schönach 2008.
 19. Ks. esim. Cioc 2002; Louekari 2004; Saikku 2005; Taylor & Palmer 2015.
 20. Myllyntaus 2001, 145–150. Ilmastosta ks. Fagan 2000; 2004. Turuskasta ks. Kurlansky 1997. Fossiilisten polttoainneiden ja kiihtyvän kulutuksen ajasta ks. McNeill 2000.
 21. Schönach 2008.
 22. Vrt. Haila 2001. Ks. myös. Laakkonen & Vuorisalo 2012.
 23. Ks. Laakkonen, Laurila & Rahikainen 1999. Ks. myös Radkau 2008, 236–251.
 24. Kivimäki 2018, 94.
 25. Tosh 2015, 72.
 26. Myllyntaus & Saikku 2001.
 27. Cranz 1982, 303.
 28. Ks. Soile Ylivuoren luku tässä teoksessa.
 29. Schönach 2008.
 30. Kaatopaikkakomitea K347, Helsingin kaupunginarkisto (HKA).
 31. Hannikainen 2019b.
 32. Ks. Soile Ylivuoren, Janne Lahden sekä Ville Kivimäen ja Raisa Toivon luvut tässä teoksessa.
 33. Sinetti 2021.
 34. Ks. Matti La Melan ja Mila Oivan sekä Ilkka Kärrylän luvut tässä teoksessa.
 35. Helsingin kaatopaikoista ks. esim. Nygård 2001; 2016. Näistä aikansa ympäristöongelmista ks. esim. Laakkonen 2001; Ampuja 2007; Schönach 2008.
 36. Ks. esim. Rantatupa 2000; Haapala & Toivo 2007; Gustavsson & Svanström 2018.
 37. Brantz 2007, 207–210.
 38. Schott 2005, 11.
 39. Vrt. esim. Myllyntaus & Saikku 2001.
 40. Ympäristöhistorian monialaisuudesta ja tutkimusmenetelmien mahdollisuuksista tarkemmin ks. esim. Thorpe, Rutherford & Sandberg 2017.
 41. Radkau 2008, 16; Myllyntaus 2001, 149; Hollsten 1997.
 42. Laine ym. 2003.
 43. Ruuskanen & Väyrynen 2016, 333, 354–358.
 44. Ks. Matti La Melan ja Mila Oivan luku tässä teoksessa.
 45. Lähde 2006; Isenberg 2014.
 46. Ks. esim. Coates 1998.
 47. Ks. Ilkka Kärrylän ja Petteri Norringin luvut tässä teoksessa.
 48. Ks. Tanja Vahtikarin, Tiina Männistö-Funkin & Silja Laineen luku tässä teoksessa. Ks. myös Syrjämaa 2019.
 49. Hughes 2006. Hughesin mukaan termi kattaa näkemisen kuulemisen, haistamisen ja tuntemisen.
 50. Radkau 2008, 4–5, 27–28; ks. myös Gandy 2006.
 51. Hannikainen 2018b.
 52. Ks. esim. Vuolanto 2007; Nivala & Mähkä 2012b.
 53. Ks. Tuomas Teporan luku tässä teoksessa.
 54. Ks. myös Nivala & Mähkä 2012b.
 55. Pentti Sunilan käsin kirjoittama kokousmuistiinpanovihko. Kaatopaikkakomitea Ca:1, Helsingin kaupunginarkisto (HKA).
 56. Ks. esim. Kolbe 2002.
 57. Ks. Hannikainen, Danielsbacka & Tepora 2018.