



# **KESTÄVÄN ESTEIIKAN JA SAAVUTETTAVUUDEN YHDISTÄMINEN PIENLEMMIKKIEN HAUTAUSMAAN SUUNNITTELUSSA**

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Rakennettu ympäristö, hortonomi (AMK)

Syksy 2023

Sari Mansala

Rakennetun ympäristön koulutus

Tekijä Sari Mansala

Työn nimi Kestävän estetiikan ja saavutettavuuden yhdistäminen pienlemmikkien  
hautausmaan suunnittelussa

Ohjaaja Sanni Virjula

Tiivistelmä

Vuosi 2023

---

Lemmikkieläimillä on tärkeä ja ristiriitainen rooli ihmisen elinkumppanina. Tässä opinnäytetyössä tutkittiin eläinten hautaukseen liittyviä ilmiöitä hautausmaiden suunnittelun näkökulmasta. Tavoitteena oli tarkastella, miten suunnitellaan nykyajan vaatimuksiin vastaava hautausmaa, joka on esteettinen, ekologinen ja saavutettava – lyhyesti sanottuna kestävän kehityksen mukainen.

Aineistona toimi Viherympäristöliiton kattava materiaali, jossa käsitellään kestävän kehityksen taustalla vaikuttavaa lainsäädäntöä, ohjeita ja suosituksia. Materiaalissa huomioidaan sekä nykytila, että tarvittavat muutokset, jotta vihersuunnittelu ja viherrakentaminen kehittyisivät ympäristöystävällisempään suuntaan. Siinä myös korostetaan suunnittelijan mahdollisuuksia vaikuttaa alueiden rakentamisen ympäristövaikutuksiin ja kustannuksiin. Työ toteutettiin työsuhteessa Jyväskylän kaupungin Kadut ja puistot -osastoon ja sitä varten haastateltiin suunnittelun ja kunnossapidon asiantuntijoita.

Opinnäytetyön tuloksena syntyivät kestävän kehityksen mukaiset suunnitelmapiirustukset sekä muut asiakirjat, joita työn tilaaja, Jyväskylän kaupunki, voi käyttää pienlemmikkien hautausmaan uudistamisen toteutukseen. Suunnitelma laadittiin vain tälle alueelle, joten kestävän kehityksen ilmiöt, jotka eivät koske sitä, rajautuivat toteutuksesta ulos. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että rakennetun ympäristön keinoin (suunnittelu, materiaalit ja kunnossapito) voidaan luoda menehtyneitä lemmikkejä kunnioittava viimeinen leposija sen sijaan, että ne hävitettäisiin jätteen mukana.

Avainsanat Lemmikkieläinten hautausmaa, hautausmaa, kestävä kehitys,  
maisemasuunnittelu

Sivut 35 sivua ja liitteitä 3 sivua

Degree Programme in Landscape Design, Construction and Management      Abstract  
Author      Sari Mansala      Year 2023  
Subject      Combining Sustainable Aesthetics and Accessibility in Small Pet Cemetery  
Design  
Supervisor      Sanni Virjula

---

Pets have an important and also a contradictory role as people's companions. In this thesis, phenomena related to the burial of pets are examined from the viewpoint of planning cemeteries. The aim was to research how pet cemeteries should be designed to meet the modern requirements of sustainability. This concept includes aesthetics, ecology and accessibility.

The research material used was the comprehensive material of the Finnish Association of Landscape Industries. It deals with the legislation, instructions and recommendations influencing the background of sustainable development. The material takes into account both the current state and the necessary changes that green planning and construction needs to develop into a more environmentally friendly direction. It also emphasizes the designer's opportunities. This work was carried out in an employment relationship with the City of Jyväskylä's Streets and Parks Department, who also commissioned the thesis. Landscape design and maintenance experts were interviewed for it.

As a result of the thesis, plan drawings in accordance with sustainable development as well as other documents were created for the city of Jyväskylä. They can be used for the implementation of the renovation of the city's pet cemetery. The plan was created only for this area, so the phenomena of sustainable development, which do not apply to it, were limited to the outside of the implementation. In conclusion, it can be stated that the means of the built environment (design, materials and maintenance) can create a final resting place that respects the deceased pets, instead of disposing of them with waste.

Keywords      Pet Cemetery, cemetery, sustainable development, landscape design  
Pages      35 pages and appendices 3 pages

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Kestävä ympäristörakentaminen .....	2
2.1	Maaperä ja kasvillisuus .....	3
2.2	Vesitalous .....	4
2.3	Energiansäästö, ilman- ja ympäristönsuojelu .....	5
2.4	Ihmisen terveys ja hyvinvointi sekä materiaalit .....	6
3	Hoitosuunnitelma ja RAMS .....	7
4	Pienlemmikkien hautausmaat Suomessa .....	9
4.1	Tampereen pienlemmikkien hautausmaa, Sulkavuori .....	9
4.2	Uurnaholvi, Sulkavuori .....	11
4.3	Eläinten hautausmaa, Helsinki .....	12
4.4	Olarin urnalehto .....	14
5	Jyväskylän pienlemmikkien hautausmaa .....	17
5.1	Kohteen esittely ja historia .....	18
5.2	Olosuhteet, kalusteet ja varusteet .....	19
5.3	Käyttäjät ja tavoitteet .....	20
5.4	Toiveet ja vaatimukset .....	20
5.5	RAMS-luokitus .....	22
5.6	Prosessi .....	22
6	Suunnitelma .....	24
6.1	Maaperä, vesitalous sekä kasvivalinnat .....	25
6.2	Rakenteet .....	27
6.3	Saavutettavuus ja energiatehokkuus .....	27
6.4	Kunnossapito .....	28
7	Pohdinta ja päätelmät .....	29
	Lähteet .....	33

## Liitteet

- Liite 1. Asemapiirros (1:200)
- Liite 2. Poikkileikkauskuva, Detalji 1., Detalji 2. ja Detalji 3. (1:50)
- Liite 3. Havainnekuvat

# 1 Johdanto

Terveydensuojelulaki, ympäristönsuojelulaki ja eläintautilaki ohjaavat Suomessa kuolleiden lemmikki-, tuotanto- ja villieläinten käsittelyä. Ensin mainitun lain 24 §:n mukaan kunnan on osoitettava kuolleiden eläinten hautaamiseen soveltuva paikka (Terveydensuojelulaki 763/1994 §24), huomioiden myös eläintautien torjuminen (Eläintautilaki 76/2021). Koko Suomen alueella on sallittua haudata kuolleita eläimiä, mutta niitä ei saa polttaa avotulella missään olosuhteissa (Ruokavirasto, 2018).

Lemmikkejä kohdellaan elämässä monin tavoin samoin kuin ihmisiä. Kuoleman hetkellä onkin luontevaa turvautua samankaltaisiin rituaaleihin psyykkisen turvan tuottamiseksi. Lemmikkien hautausmaat ovat myös harvoja kuolleiden eläinten suremiseen omistettuja paikkoja; usein lemmikkieläinten kuolemaa vähätellään tai siihen suhtaudutaan ristiriitaisesti – lemmikkien rooli suhteessa ihmiseen on moniulotteinen. Lemmikkieläimiä jalostetaan, kasvatetaan, myydään, ostetaan, mutta alisteisesta asemastaan huolimatta niihin kohdistetaan lämpimiä tunteita, niitä antropomorfisoidaan, ja niiden hoitoon varataan rahaa joskus huomattaviakin summia. (Schuurman & Redmalm, 2019)

On tärkeää, että hautausmaa näyttää ja vaikuttaa hautausmaalta – oli se tarkoitettu ihmisille tai eläimille. Monia hautausmaita ympäri Suomen suunnitellut maisemasuunnittelija Jarmo Väisänen kertoo haastattelussaan, että hautausmaille tavoiteltavia piirteitä ovat kauneus, selkeys, rauhallinen ja toivoa luova tunnelma (Väisänen, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Voidaan sanoa, ettei tunnelma synny yksittäisistä kasvivalinnoista, vaan kokonaisuuden luomasta ilmapiiristä. Jokaiselta alueelta löytyy joitakin erityispiirteitä, joita voi vahvistaa maisemasuunnittelun keinoin ja näin jalostaa olemassa olevaa luontoa puuttumatta liikaa sen prosesseihin.

Eläinten hautausmaita ei ole useinkaan suunniteltu maisemasuunnittelijan toimesta. Tähän viittaa niiden toimiminen lähinnä itsepalveluperiaatteella (Raision kaupunki, n.d.; Seinäjoen kaupunki, n.d.). Jyväskylän kaupunki päätti kehittää pieneläinten hautausmaataan tilaamalla opinnäytetyön, joka sisältää suunnitelmapiirustukset työselostuksineen sekä hoidon suunnittelun. Tavoitteena oli suunnitella nykyajan vaatimuksiin vastaava hautausmaa, joka on esteettinen, ekologinen ja saavutettava – lyhyesti sanottuna kestävän kehityksen mukainen.

## 2 Kestävä ympäristörakentaminen

Kestävä ympäristörakentaminen (lyh. tästä eteenpäin Kesyy) on termi, joka pitää sisällään paitsi kasvien ja rakenteiden muodostaman ympäristön, myös sosiaalisten resurssien säilyttämisen ja kehittämisen kannalta tärkeitä toimintatapoja. Kesyy noudattaminen alkaa jo suunnitteluvaiheessa, jossa selvitetään mahdollisimman kattavasti kohteen ympäristötekijät, kuten suunnittelualueen vesitalous, eliöstö, maaperä, maisema sekä historia – kuten myös suunnittelun toteuttamiseen riittävät henkilöstö-, aika- ja osaamisresurssit. Suunnittelijalla on hankkeisiin ja niiden ympäristöön laaja vaikutus, koska hän ratkaisee käytettävät materiaalit, suunnittelee toteutuksen, kunnossapidon sekä vaikuttaa kohteen koko elinkaaren aikaiseen kestävyYTEEN ja kustannuksiin. (Viherympäristöliitto, 2018, s. 13)

Viherrakentamiselle ominainen piirre on sukessio, eli alueen eliöstön (johon myös kasvit kuuluvat) kehittyminen – se ei pysy staattisena vuodesta tai vuosikymmenestä toiseen, ja ilmiö vaikuttaa myös elottomaan ainekseen, esimerkiksi lahoamisen tai rapautumisen ilmaantumisenä. Tätä ilmiötä voi myös hyödyntää kunnossapidon suunnittelussa; ajoitetaan toimenpiteet kohteen rakenteiden elinkaaren mukaisesti laatimalla ennen rakentamista kunnossapitosuunnitelma. Suunnitelmaan sisällytetään tieto kohteen ominaisuuksista ja rakenteista, sekä miten ja millaisilla toimenpiteillä turvataan kohteen elinkaaren aikainen toimivuus ja kohteelle asetetut laatu- ja ympäristötavoitteet. Tietoa ja palautetta kerätään hankkeen osapuolilta – käyttäjät, rakennuttajat, tilaaja sekä kunnossapitäjä – rakentamisen jälkeenkin, jotta ymmärretään suunnittelutyön onnistumiset ja mahdolliset puutteet tulevaisuuden suunnitelmien kehittämistä varten. (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 14– 15)

Kesyy mukaisessa suunnittelussa huomioidaan myös suunnittelualueen ulkopuolelle rajautuvat paikalliset olosuhteet. Kasvilajivalinnat tehdään alueen biotooppia kunnioittaen ja puitteet rakennetaan ympäristön vesi- ja muihin olosuhteisiin sopivalla tavalla (Viherympäristöliitto, 2018, s. 20–22, 43). Kierrätys edistää materiaalien elinkaaren pidentämistä; tarkastellaanpa joko uuden rakentamista vanhalla, kierrätetyllä materiaalilla tai sitten uuden materiaalin valmistusta ja käyttöä varmistamalla, että se on mielellään kokonaan tai mahdollisimman suurelta osin kierrätyskelpoista. (Moreno ym., 2016, s. 937)

Ihmisten hyvinvoinnin ja luontosuhteen vaaliminen kuuluvat olennaisesti Kesyy-periaatteisiin (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 77–83). Kaupungeissa ei välttämättä pääse samalla tavalla kosketuksiin kasvien tai maaperän hyödyllisten bakteerien (Brevik ym., 2018, ss. 898–910)

kanssa, ja lähin ulkoilualue saattaa olla syystä tai toisesta tavoittamattomissa. Toisaalta maaseudulta saattaa vielä puuttua rakennetun ympäristön suomia mahdollisuuksia ajanviettoon, virkistäytymiseen tai ihmisten välisiin kohtaamisiin.

Luonnonsuojelulakia päätettiin uudistaa joulukuussa 2022 ja sen uusi versio astui voimaan 1.6.2023. Uudistetussa laissa muun muassa vahvistetaan tiettyjen luontotyyppien suojelua, korostetaan tieteellisen tiedon roolia Suomen luontopaneelin asemaa vahvistamalla, sekä mahdollistetaan ekologinen kompensatio. Viimeksi mainittu on uusi työkalu ekologisten arvojen säilyttämiseen niiden siirtämisen avulla, jolloin kokonaisuutena arvot säilyvät eivätkä heikkene. Esimerkiksi yritykset tai maanomistajat, jotka toimillaan heikentävät monimuotoisuutta toisaalla, voivat käyttää tätä vaikkapa suojelualueen ennallistamiseen toisaalla. Muutenkin lain tavoitteena on taata kaikessa ihmisen toiminnassa luonnon monimuotoisuuden lisääminen – ei sen heikentäminen tai estäminen. (Ympäristöministeriö, 2022)

Hiilineutraalius on myös yksi Kesyn rakentamisen teemoista. Tavoitteena on rakentaa tavalla, jossa tuotetaan hiilidioksidipäästöjä vain sen verran kuin niitä kyetään sitomaan tai muuten neutraloimaan, esimerkiksi hiilnegatiivisilla materiaaleilla (VTT, 2022). Kasvit tunnetusti sitovat hiiltä itseensä, mutta rakennetun vihreän ympäristön koko potentiaali on vielä tutkimuksen alaisena. CO-CARBON on monialainen tutkimushanke, joka käsittelee juuri näitä ilmiöitä ja mallintaa sekä mittaa erityisesti kaupunkivihreän hiilensidontakykyä (CO-CARBON, 2023).

## **2.1 Maaperä ja kasvillisuus**

Suunnittelutyölle ei ole määritetty Kesyn mukaisia laatuvaatimuksia maaperän säilyttämiselle. Sen sijaan ympäristönsuojelulaissa on määrääviä pykäläitä, joissa kielletään pohjaveden ja maaperän pilaaminen (Ympäristönsuojelulaki 527/2014 §16, §17). Laissa mainitaan myös toiminnanharjoittajan velvollisuus olla selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, sekä velvollisuus ehkäistä ja torjua ympäristöhaittoja.

Maankäyttö- ja rakennuslaki on ympäristönsuojelulain lisäksi toinen määräävä, nimensä mukaisesti rakentamista ja maankäyttöä ohjaava laki. Sen tavoitteena on

järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Tavoitteena on myös turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävinä olevissa asioissa. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, §1)

## 2.2 Vesitalous

Edellä mainitun ympäristönsuojelulain lisäksi vesialueiden käyttöä ja suojelua säätelee erikseen vesilaki. Vesialueisiin kuuluvat kaikki Suomen alueella sijaitsevat purot, norot, joet, lammet, fladat, kluuvit, järvet ja merialueet. (Vesilaki, 587/2011) Se liittyy läheisesti luonnonsuojelulakiin, jossa mainitaan muun muassa tietynlaisten luonnontilaisten vesialueiden ja niihin rajautuvien maiden, kuten merenrantaniittyjen pilaamisen kieltö (Luonnonsuojelulaki 9/2023 § 64).

Maankäyttö- ja rakennuslaki ohjaa myös hulevesien hallintaa. Hulevedellä tarkoitetaan sulamis- ja sadevesiä, jotka johdetaan tontilta eteenpäin tai käsitellään tontilla. Asemakaava-alueilla kunta vastaa hulevesijärjestelmästä ja siihen liittämistä. Lakiin on lisätty määräyksiä ja sen henkeen nykyisin kuuluu hulevesien käsittely ensisijaisesti tonteilla (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/2014, § 103 j). Myös rakentamisen aikaiset tai niitä edeltävät kuivatusvedet (salaojaputket, ojat) ovat hulevettä. Tavoitteena on estää kiinteistöille ja rakenteille aiheutuvia haittoja, imeyttää, viivyttää ja käsitellä hulevedet paikallisesti ilmastonmuutoksen tulevat vaikutukset pitkällä aikavälillä arvioiden.

Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset - rakennuksen maanrakennustyöt (tästä eteenpäin MaaRYL) antaa ohjeita muun muassa kasvualustan pinnan muotoiluun siten, ettei synny painanteita, joihin sade- tai sulamisvesi kertyisi hallitsemattomasti, sekä rakentamisen aikaisten maavarastojen sijoitteluun siten, etteivät ne vaikuttaisi pintavesien virtaukseen. Viherrakentamisen yleinen työselostus 2017 (tästä eteenpäin VRT'17) opastaa sekä yleisesti viherrakentamisessa että luonnonmukaisten hulevesiratkaisujen rakentamiseen (Tajakka, 2017, ss. 35–53)

Lainsäädäntö ei kannusta veden säännöstelyyn Suomessa ainakaan toistaiseksi, mutta VRT'17 ottaa kantaa viheralueiden salaojaveden ohjaamiseen kasvuston kasteluvedeksi.

Salaojat tulee vähintään sijoittaa tavalla, joka ei vaaranna esimerkiksi puiden juuristoalueiden vesitaloutta (Tajakka, 2017, ss. 33–34). Suunnittelulle ei ole asetettu laatuvaatimusta esimerkiksi olosuhteisiin sopivan kasvilajiston käyttämiseksi, eikä myöskään näiden sijoittelulle tai kasvualustan rakentamiselle siten, että kastelutarve vähenisi, tai että se hoituisi kokonaan hulevedellä.

Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset – kokoelmassa (tästä eteenpäin InfraRYL) tai VRT'17:ssa ei ole asetettu vaatimuksia suunnittelulle tai rakentamiselle tulvariskialueilla. Rakentamista veden äärellä ja rakentamista yleisesti määräävät lait (Laki tulvariskien hallinnasta, 2010; Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä, 2015 §9) mainitsevat, että paikalliset vesiolosuhteet tulee ottaa asianmukaisesti huomioon. InfraRYL:ssä ohjeistetaan useita rakentamisaikaisia toimenpiteitä pohjaveden laadun varmistamiseksi ja sen erillään pitämiseksi työmaavesistä, sekä kehoitetaan välttämään ojien, purojen tai jokien liikakaivuuta. Esimerkiksi kateaineiden vaarattomuutta ympäristölle valvotaan, mutta työmaan aikaisten hulevesien pääsyä ympäristöön ei kuitenkaan estetä tai rajoiteta, vaikka se todennäköisesti sisältää merkittävästi haitta-aineita (Ympäristöministeriö, 2023).

Laatuvaatimuksien tulisi ohjata tulva-alueille rakentamisen välttämiseen tai mikäli rakentaminen toteutuu, tulvankestävien rakenteiden suunnitteluun. Myös rakentamisen aikaisiin sääolosuhteisiin tulisi varautua; työmaa toteutetaan tulvalta suojattuna tai siten, ettei se aiheuta tulvimista tai vuoda jätevesiä ympäristöön. Lainsäädäntö ei tällä hetkellä ohjaa tulva-alueiden ekologisen tilan kehittämiseen tai turvaamiseen rakentamisen keinoin. (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 20–24)

## **2.3 Energiansäästö, ilman- ja ympäristönsuojelu**

Ilmastolaki säätää tavoitteet ja puitteet suomalaisen ilmastopolitiikan suunnittelulle ja valvonnalle. Siinä painotetaan valtion toimien lisäksi kansalaisten osallisuutta ja mahdollisuuksia vaikuttaa ilmastopolitiikan suunnitteluun, sekä pyritään yhtenäiseen toimintaan ilmastomuutoksen seurauksien hallitsemiseksi ja ehkäisemiseksi (Ilmastolaki 423/2022). Muun muassa energiatehokkuus valaistuksen suunnittelussa on yksi tärkeä tekijä niin sisä- kuin ulkoiloissa. Valaistusta voidaan ohjata toimimaan tarvittaessa, valaisimet tulee valita käyttökohteen mukaisesti, eikä valaistuksen määrää kannata ylimitoittaa. (Motiva, 2022a) Tällä hetkellä suunnittelulle ei aseteta tavoitteita, joissa määriteltäisiin suunniteltavien

kohteiden rakenteiden sähkönkulutusta, vaikka Kesyn periaatteiden mukaan näin tulisi toimia (Viherympäristöliitto, ss. 65–66).

Ajoneuvojen hiukkaspäästöjä valvomaan luotiin vuonna 1992 Euroopan unionin tyyppihyväksyntädirektiivi, jota on sen jälkeen tarkennettu noin viiden vuoden välein, ja josta yleisesti käytetään nimeä EURO-luokitus. Luokkaa ilmaistaan roomalaisella numerolla, ja suuruuden kasvaessa päästöt pienenevät – tällä hetkellä käytössä on tammikuussa 2014 voimaan tullut EURO VI, ja kaikki EU:n alueella olevat uudet ajoneuvot, myös raskaat omissa luokassaan, täyttävät tämän direktiivin. (Motiva, 2022b) Liikkuville työkoneille on käytössä myös STAGE-luokitus, joka osittain liittyy EURO-luokituksen kanssa ja perustuu Euroopan unionin antamaan asetukseen, joka säädettiin alun perin vuonna 1997 ja jota on myös tarkennettu vuosien kuluessa (EU-asetus liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomootoreiden kaasu- ja hiukkaspäästöjen raja-arvoihin ja tyyppihyväksyntään liittyvistä vaatimuksista 1628/2016). Myös melupäästöjä rajoitetaan ja valvotaan Suomessa Valtioneuvoston toimesta (Valtioneuvoston asetus ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä 621/2001).

InfraRYL ohjeistaa muun muassa asfalttipäällysteitä tehdessä valvomaan työmaan aikaista pölyn kulkeutumista ympäristöön (InfraRYL, 2022). Olennaisesti ympäristönsuojelulakiin liittyvä ohje toistuu muissakin kohdissa. Pölyntyminen on riski sekä ihmisen että ympäristön hyvinvoinnille paitsi hiukkasten itsensä, myös niiden mahdollisesti sisältämien haitta-aineiden vuoksi. Työmailla käytettäviä kiviaineksia voidaan kastella, peittää tai muuten suojata ja ympäristöön jo kulkeutunut pöly poistetaan. Kiviaineksen läjittämiseen tulee kiinnittää huomiota, kuten myös työmaan aikaisten teiden suojaamiseen pölyn kulkeutumiselta ympäristöön.

## **2.4 Ihmisen terveys ja hyvinvointi sekä materiaalit**

Aiemmin mainitussa Maankäyttö- ja rakennuslain viidennessä pykälässä asetetaan tavoitteita, joihin kuuluvat muun muassa turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luominen. Rakennetun ympäristön kauneuden ja kulttuuriarvojen vaaliminen, luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilyttäminen, luetellaan niin ikään momentteina. Muita laissa listattuja tavoitteita ovat palveluiden saatavuus ja saavutettavuus, sekä yhdyskuntarakenteen ja -rakentamisen ja alueiden käytön

taloudellisuus. Liikenne tulee järjestää tarkoituksenmukaisesti. Erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä edistetään. Pykälän mukaisia tavoitteita ovat myös ympäristönsuojelu ja ympäristöhaittojen ehkäiseminen, luonnonvarojen säästeliäs käyttö, sekä yhdyskuntien toimivuus ja hyvä rakentaminen. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, §5)

Yhdenvertaisuuslain tarkoitus on ehkäistä syrjintää ja edistää yhdenvertaisuutta. Sen 15. pykälässä säädetään palveluntarjoajan (esimerkiksi lähipuiston) kohtuullisesta olosuhteiden mukauttamisesta vammaisen henkilön tarpeisiin, jotta hänen tasavertainen osallisuutensa mahdollistuisi (Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014 §15). Myös MaaRYL (Talonstrakennushankkeiden rakentamisen yhtenäiset laatuvaatimukset) ohjeistaa esteettömyyteen, joka tarkoittaa muun muassa esimerkiksi liukastumisvaatimusten täyttämistä.

Näkemäesteiden, kasvinsuojeluaineiden, sekä myrkyllisten kasvien sijoittelu ja käyttö liittyvät ihmisten hyvinvointiin ja turvallisuuteen kasvillisuutta suunniteltaessa, varsinkin leikkipaikkojen yhteydessä. Myös kasvualustan, pihavarusteiden, leikkivälineiden ja leikkipaikkojen turvallisuus tulee ottaa huomioon monipuolisesti. Näitä tarkastellaan paitsi asiakkaiden eli käyttäjien, sekä rakentajien eli työntekijöiden työturvallisuuden sekä työterveyden näkökulmasta. (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 79–81) Mekaanisen toimintavarmuuden varmistamisen ohella myös ekologisten materiaalien käyttö on Kesyn mukaista toimintaa. Pintakäsittelyä ja lisäaineita tulisi välttää esimerkiksi terasseissa, säleiköissä, suodatinkankaissa ja muissa viherrakentamiselle tyypillisissä kohteissa. Sekä rakentaminen että kohteiden kunnossapito tulisi toteuttaa ilman haitallisia kemikaaleja, ja kemikaalien ympäristöystävällisyyttä edelleen kehittää. (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 69–71)

### **3 Hoitosuunnitelma ja RAMS**

Kunnossapitoluokitus on työkalu, joka ohjaa alueiden hoidon suunnittelua. Kaikkia viheralueita ei ole kannattavaa tai tarkoituksenmukaista ylläpitää tai rakentaa samoin menetelmin tai vastaavalla intensiteetillä. Alueiden ylläpidon jakaminen kunnossapitoluokituksiin erottelee selkeästi kunkin alueen käytännöt jo suunniteltaessa – ei

ole tarkoituksenmukaista määrittää niitä ensisijaisesti vasta rakennusvaiheessa, jolloin esimerkiksi kustannuksiin ei välttämättä voida enää reagoida riittävästi. (Viherympäristöliitto, 2020)

Viheralueiden kunnossapitoluokitus on uudistettu vuonna 2020 aiemmin käytössä olleesta ABC-hoitoluokituksesta RAMS-kunnossapitoluokitukseen. Uusi luokitus perustuu ajatukseen arvoista, jotka eivät noudattele pelkästään ihmiskeskeisyyttä tai euromääriä, vaan kannustaa ajattelemaan viheromaisuutta esteettisyyttä, fyysistä ja henkistä hyvinvointia, luonnon monimuotoisuutta, kulttuuria ja myös taloudellista hyötyä tuottavana ja tukevana tekijänä. (Viherympäristöliitto, 2020)

RAMS koostuu rakennetuista viheralueista (R1: Rakennettu arvoviheralue, R2: Toimintaviheralue, R3: Käyttöviheralue ja R4: Suoja- ja vaihettumisviheralue), avoimista viheralueista (A1: Arvoniitty, A2: Käyttöniitty, A3: Maisemaniitty, A4: Avoin alue ja A5: Maisemapelto), ja metsäalueista (M1: Arvometsä, M2: Lähimetsä, M3: Ulkoilu- ja virkistysmetsä, M4: Suojametsä ja M5: Talousmetsä). (Viherympäristöliitto, 2020)

Rakennettuihin viheralueisiin kuuluvat mm. taajamien ja kaupunkien moninaiset puistot ja viheralueet, leikkipuistot, koirapuistot, vaihettumisalueet, luonnonmukaiset hulevesialueet sekä julkisten rakennusten istutukset. Avoimet viheralueet ovat nimensä mukaisesti avoimia seutuja, joihin kuuluvat mm. eräät kulttuurimaisemat, ulkoiluun tai harrastuskäyttöön tarkoitetut niityt, joilla voidaan pelata ja ulkoilla, tai joita voidaan katsella poluilta tai muilta kulkuväyliltä. Viljelykäytöstä poistuneet pellot, sähkölinjojen alustat tai vaikkapa riistapelot sekä peltojen reunavyöhykkeet kuuluvat myös tähän ryhmään. (Viherympäristöliitto, 2020)

Kaupungeissa, taajamissa, tai niiden ulkopuolella saattaa sijaita maanomistajan arvometsäksi luokittelemia alueita, eli metsiä, jotka omaavat erityisiä ominaispiirteitä, kuten kulttuuriperinteitä tai laajaa luonnon monimuotoisuutta. Lähimetsässä tapahtuvat oleskelu, leikki ja kauttakulku, kun taas virkistysmetsässä toteutuvat marjastus ja sienestys, muut harrastukset sekä yleinen ulkoilu. Suojametsät toimivat suojaavana vyöhykkeenä erilaisten häiriötä aiheuttavien paikkojen ja asutuksen tai oleskelun välissä. Talousmetsää hoidetaan metsäteollisuuden kriteereillä, mutta niitä tarkastellaan yleisesti myös virkistyskäytön viitekehuksesta. (Viherympäristöliitto, 2020)

RAMS-luokituksessa huomioidaan laissa, asetuksessa tai valtioneuvoston, ministeriön, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) tai muun viranomaisen

päätöksessä määrätty tai maanomistajien itse ilmoittamat suojelualueet (S). Näiden alueiden lajiston ja biotoopin monimuotoisuutta sekä arvoa turvataan kunnossapidon keinoin. Muutosvyöhykkeet (x) ovat myös tärkeässä roolissa; niiden kunnossapidossa valmennetaan olemassa olevaa kasvillisuutta rakentamisen aiheuttamia muutoksia varten, jotta se olisi elinvoimaista rakentamisen jälkeenkin. (Viherympäristöliitto, 2020)

## 4 Pienlemmikkien hautausmaat Suomessa

Suomessa on kymmeniä virallisia, kuntien osoittamia lemmikkien hautausmaita. Tämän opinnäytetyön puitteissa tutustuttiin näistä neljään toukokuun 2023 aikana.

Referenssikohteista haettiin tukea suunnitteluun tarkastelemalla, miten muilla paikkakunnilla on toimittu ja kehittämällä suunnitelmaa havaintojen perusteella.

Havainnoinnin apuvälineenä on käytetty valokuvausta ja jokaisesta kohteesta syntyi lyhyehkö Powerpoint-esitys visuaalista esittelyä varten. Havainnoinnissa on tarkasteltu kohteiden yleisilmettä, varusteita, sijaintia, mahdollista suunnittelua sekä tunnelmaa. Kohteisiin matkustaminen sujui julkista liikennettä käyttäen vaihtelevasti ja osa matkasta suoritettiin kävellen.

### 4.1 Tampereen pienlemmikkien hautausmaa, Sulkavuori

Tampereen pienlemmikkien hautausmaa sijaitsee keskustan eteläpuolella, Rautaharkon kaupunginosassa. Alue löytyy helposti paikan päälle mentäessä. Myös ajantasaiset ajo-ohjeet ovat saatavilla Tampereen verkkosivuilla. Hautausmaa on rakennettu vuonna 2019. Tampereella on myös aiemmin käytössä ollut, vanha eläinten hautausmaa (Peltola, 2021). Sen etäisyys Tampereen keskustasta on noin 8 kilometriä. Uuden hautausmaan näkymät ovat metsään ja viereiseen sähkökeskukseen. Kuvan 1 taustalta voi havaita myös rakenteilla olevan kevyen liikenteen väylän, joka näkyy harvahkon puuston takana alueen pohjoispuolella.

Kuva 1. Lemmikkien hautausmaa, Tampere. (Mansala, 2023)



Hautausmaan tuloväylän laidalla on edelleen tiedote pieneläinten hautausmaan rakentamisesta. “Alueelle rakennetaan pieneläinten hautausmaa. Rakennustöihin kuuluu pintamaan poisto ja alueen rakentaminen pengertämällä. Maanrakennustöiden valmistuttua alueelle rakennetaan 8 m<sup>2</sup> ulkovarasto. Liikenne työmaalle tapahtuu Särkijärvenkadun kautta. Rakennustyöt alkavat marraskuussa 2019 ja valmistuvat vuoden loppuun mennessä.”

Hautausmaalla on seitsemän hautavakoa, joista kaksi on täynnä hautoja, yksi on aloitettu ja kolme on tyhjänä. Alue on avoin, ja sen reunamat ovat siistittyä metsänpohjaa. Alueella ei ole istutettuja puita eikä muuta kasvillisuutta, pois lukien haudoille asetetut kasvit. Hautapaikat on merkitty numeroiduilla, puisilla lankuilla ja niitä hoidetaan omaisten toimesta eri tyyleillä. Osassa on luonnonkivikoristeita, reunakiviä tai kasveja – osassa vain hautaamisessa käytettyä hiekkaa. Tätä hiekkaa varastoidaan alueen reunassa. Kuvassa 2 näkyy hautausmaan yleisilme, joka on siisti ja avoin.

Hautausmaalla on uudehko, alueen kanssa samaan aikaan rakennettu, lukittu ulkovarasto. Sen yhteydessä sijaitsee vesipiste, kastelukannu sekä jäteastia. Varusteet ovat silmämääräisesti erittäin hyvässä kunnossa eikä niissä ole näkyviä merkkejä ilkeivallasta. Alueelle pääsee esteettömästi kesäaikaan, myös julkista liikennettä hyödyntäen.

Kuva 2. Pieneläinhautausmaan avoin yleisilme. (Mansala, 2023)



Sulkavuoren pieneläinhautausmaalle haudataan kissoja, koiria ja muita pienikokoisia lemmikkejä. Hautaus maksaa 60–80 euroa. Hautauksesta on sovittava etukäteen ja sen hoitaa Vilmek Ky. Pieneläimet haudataan vähintään puolen metrin syvyyteen. Eläintä ei saa haudata muovisäkissä tai muussa maatumattomassa pakkauksessa ja tuhkausta suositellaan. (Tampereen kaupunki, 2022)

Tunnelmaltaan paikka on rauhallinen ja metsäinen, sekä hyvin siisti ja pelkistetty. Metsäisyyden vaikutelma tulee varsinkin ympäröivästä metsäluonnosta, koska alue itsessään ei sitä oikeastaan tarjoa. Sorakäytävät ja yhdenmukaiset, puiset hautamerkit kuitenkin luovat selkeän ja varmasti saavutettavan kokonaisuuden. Pohjoistuuli alueelle päästessään saattaa tuntua paikoin ikävältäkin avoimuuden johdosta. Vaikuttaa siltä, ettei ympäröivä metsä välttämättä tarjoa tarpeeksi suojaa sääilmiöiltä, erityisesti siksi, että alue tosiaan on laajahko, istuttamaton kenttä.

## 4.2 Uurnaholvi, Sulkavuori

Lähistöllä sijaitsevaan, yksityisomisteiseen uurnaholviin (Kuva 3) on matkaa noin 500 metriä hautausmaalta metsäpolkuja pitkin. Sinne johtaa hyvin merkitty metsäinen reitti kevyen liikenteen väylää, sekä Tampereen seudun keskuspuhdistamo Oy:n työmaan vierustaa pitkin. Reitillä ei ole talvikunnossapitoa ja sillä on kaksi asianmukaisesti merkittyä, vaarallisen työmaatien ylitystä. Keskuspuhdistamon rakennustyömaa on kesken ja liikenne raskasta.

Metsän kautta ei ole esteetöntä kulkua, mutta työmaatietä kulkemalla on – tosin sinne eivät kulje julkiset yhteydet.

Kuva 3. Uurnaholvi Tampereella. (Mansala, 2023)



Uurnaholvi on perustettu vuonna 1992 ja sen omistaa Verna Oy (Verna, n.d.). Ympäristö on aidattu korkealla verkkoaidalla, ja sen portti on suljettu narulla. Pihapiirissä on jonkin verran istutuksia, mm. pensaita (*Spiraea*, *Rosa*) ja sipulikasveja (*Narcissus*). Uurnaholvi on osittain upotettu maahan, sen katto koostuu täyttömaasta, johon on istutettu tai siihen on kylväytynyt puita ja pensaikkoa. Rakennuksen ilme on hyvin metsäinen ja maisemaan sulautuva. Uurnaholvin sisäänkäynnillä on taulu muistolaattoja varten ja teline/hyllykkö muistoesineille.

### 4.3 Eläinten hautausmaa, Helsinki

Helsingin pieneläinten hautausmaa sijoittuu Keskuspuistoon. Alueelle löytää helposti kävellen pitkin metsäistä kevyen liikenteen väylää, ja ulkona liikkumiseen tarkoitetulla seudulla tapaa muutamiakin metsäpolkuja. Hautausmaan sisääntuloväylällä on suuri hiekkaperustainen parkkipaikka, joka palvelee todennäköisesti kaikkia ulkoilualueen käyttäjiä ja mahdollistaa autollakin saapumisen sekä esteettömän liikkumisen. Julkinen liikenne kuljettaa alueen lähistölle melko monipuolisesti.

Hautausmaan alue on aidattu metallisella verkkoaidalla, ja sen viereisessä metsässä on paljon eläinten ruokintapaikkoja sekä linnunpönttöjä. Pääportilla on kierrätyspisteet puutarha-, metalli-, ja sekajätteelle, sekä huoltokalustevaja, jossa voi säilyttää haravoita ja muita

puutarhatyökaluja. Vaja on kevytrakenteinen ja kohtalaisen hyvässä kunnossa – kuten jäteastiatkin. Portille on sijoitettu myös kolme suurta tummansinistä vesiastiaa kastelukannuineen (Kuva 4).

Kuva 4. Portti eläinten hautausmaalle. (Mansala, 2023)



Hautoja on välittömästi aidan sisäpuolella, ja ne jatkuvat melko siisteissä, toisiinsa lomittuvissa riveissä läpi hautausmaan. Alueella on kohtalaisesti puita, ja polkuja on muodostunut kasvillisuuden sekaan. Puita on myös poistettu pohjois-, itä- ja eteläpuolelta jonkin verran; noin 10–20 kantoa on havaittavissa kielojen (*Convallaria majalis*), vuohenputkien (*Aegopodium podagraria*) ja perennojen (mm. *Bergenia*) lomassa. Kuvassa 5 näkyy hautojen ja perennojen lisäksi näitä kantoja, ja se on otettu hautausmaan kaakkoispuolelta.

Lähes jokaisella haudalla on lyhtyteline kiven tai muun hautamerkin ja/tai kukkien lisäksi. Hautoja on koristeltu tekokukilla, kivillä, perennoilla sekä kesäkukilla. Enemmistö on merkitty hautakivellä, muutamilla on puinen risti. Osa haudoista vaikuttaa siltä, että niitä ei olla käyty toviin huoltamassa, kun taas osaa hoidetaan selkeän aktiivisesti.

Kuva 5. Helsingin pieneläinten hautausmaan metsäinen ja aurinkoinen ilme. (Mansala, 2023)



Helsingin eläinsuojeluyhdistys vastaa hautaamisesta maksua vastaan; hautapaikan voi lunastaa omakseen 160 eurolla kymmenen vuoden ajaksi. Hallussapitoa on mahdollista jatkaa aina kymmeneksi vuodeksi eteenpäin. Haudan kunnossapito on omistajan vastuulla, samoin muistomerkin pystyttäminen. Lemmikit tulee tuhkata, ja tuhkat haudataan maatuvisissa materiaaleissa – esimerkiksi kangaspussissa. (Helsingin eläinsuojeluyhdistys, 2019)

Hautausmaan vaikutelma on metsäinen alueelle kasvavien puiden takia, mutta selvästi myös avoin ja aurinkoinen, koska puustoa on harvennettu runsaasti. Osittain villiintyneet perennat ja rikat muodostavat yllättävän, luonnonmukaisuutta ja viljeltyä sekoittavan mielikuvan, joka toimii suorastaan lemmikin ristiriitaisen olemuksen kauniina vertauskuvana. Lyhtyjen runsas käyttö antaa aavistuksen, miltä paikka saattaisi näyttää pimeänä vuodenaikana. Hautojen väliset rivit ovat yllättävänkin siistejä, vaikka itse hautojen koristelut runsaita – ja niitä myös selvästi käydään hoitamassa koska ne ovat hyvin kulkukelpoiset.

#### 4.4 Olarin urnalehto

Espoon steinerkoulun viereiseen metsään on perustettu vuonna 1988 lemmikkien urnalehto. Nykyään se palvelee pääsääntöisesti Helsingin seudun asukkaita. Uurnien hautaamisesta ja alueen siisteydestä sekä valvonnasta vastaa Verna Oy. (Verna Oy, n.d.) Tontti on lähes luonnontilaista havu- ja sekametsää ja se on aidattu melko

huomaamattomalla verkkoaidalla, jossa on yksi portti. Sijainti on helposti löydettävissä, mutta aluetta ei varsinaisesti voi sanoa esteettömäksi, sillä kulku tapahtuu pieniä metsäpolkuja pitkin. Ne ovat kuitenkin melko tasaiset, ja hautausmaalla sisääntulon lähellä on esteettisesti viehättävä ja hyväkuntoinen penkki, jolla istua (Kuva 6).

Kuva 6. Olarin uurnalehdon sisääntulon seutu. (Mansala, 2023)



Maahan sijoitellut muistomerkit ovat yhtenäisiä ulkoasultaan. Alue on luonnollisen metsän kaltainen. Useilla haudoilla on lyhtyteline ja joillakin kesäkukkia. Tonttia rajaava aita pilkottaa kaukaa puiden lomasta juuri ja juuri kasvillisuudesta erottuen (Kuva 7).

Hieman edempänä sisääntulon polun ja ensimmäisen hauta-aukion jälkeen metsässä on puinen taulu, johon on kiinnitetty alueelle siroteltujen lemmikkien tuhkien muistolaatat. Taulun vieressä on yksittäinen *Rhododendron*-istutus. Tämän jälkeen alkaa hieman uudempi, myöhemmin käyttöön otettu alue, jossa ei ole samankaltaisia muistomerkkejä, vaan tällä alueella on hautakiviä osoittamassa viimeisiä leposijoja.

Kuva 7. Olarin uurnalehto metsässä. (Mansala, 2023)



Tunnelma on pääkaupunkiseudun sijainnistaan huolimatta erittäin rauhallinen ja jopa mystinen. Alueella kuuluu oikeastaan vain linnunlaulua ja puiden lehtien kahinaa. Neulaset ja varvut tuoksuvat ja voi hyvin ajatella juuri tällaisen paikan olevan luonnollisuudessaan eläinystävälle paras viimeinen leposija. Mikäli tämä oli tavoitteena – niin kuin toivottavaa on – siinä on onnistuttu erittäin hyvin. Paikalle rakennetut vaneriset muistomerkit ja muistokivet näyttävät maisemaan kuuluvilta, vaikka ovatkin rakennettuja elementtejä.

## 5 Jyväskylän pienlemmikkien hautausmaa

Jyväskylän pienlemmikkien hautausmaa sijaitsee Ronsuntaipaleentie 248:ssa. Pinta-alaltaan 0,5 hehtaarin suuruinen alue on vajaan kuuden kilometrin päässä Jyväskylän keskustasta, Taka-Keljon kaupunginosassa. Kuvan 8 lähestymiskartasta on havaittavissa, että hautausmaa ei ole asutuksen välittömässä läheisyydessä. Se tunnetaan paikallisesti hautausmaan naapureina olevista Ladun majan hiihto- ja ulkoilureiteistä sekä Mustankorkean jäteasemasta ja kaatopaikka-alueesta.

Kuva 8. Lähestymiskartta pienlemmikkien hautausmaalle, kuvassa merkittynä mustalla neliöllä. (Paikkatietoikkuna, 2023)



Hautausmaan sisäänkäynti on melko huomaamaton ja se saattaisi jäädä tieltä käsin havaitsematta ilman opastekylttiä. Ilmakuvassa (Kuva 9) näkyy, miten hautausmaa sijoittuu kaupunkialueen ulkopuolelle metsäiseen maastoon, jossa on niukasti teitä, ja jota täplittävät pienet lammet sekä suoalueet. Taka-Keljon kaupunginosa on yleisesti metsäinen, ja sitä hoidetaan kaupungin metsänhoito-ohjelman mukaisesti (Jyväskylän kaupunki, 2018).

Kuva 9. Ilmakuva pienlemmikkien hautausmaan ympäristöstä. (Paikkatietoikkuna, 2023)



## 5.1 Kohteen esittely ja historia

Hautausmaan alue on osittain aidattu ja epämääräisen oloinen, todennäköisesti kunnossapidon vaihtuneen vastuun takia. Jyväskylän kaupungin lisäksi hautausmaan kunnossapidosta ovat vastanneet Keski-Suomen eläinsuojeluyhdistys ry., Jyväskylän kaupungin katu- ja puisto-osasto, Mustankorkea Oy, Total sekä Destia Oy. Se on vaikeasti hoidettava, eikä vanhojen hautapaikkojen sijainnista ole enää tietoa.

Kaupunkirakennelautakunta on päättänyt 2019 laatia käyttö- ja hoitosuunnitelman, sekä sopia kunnossapidon yleisistä käytänteistä, ja tämä päätös on tullut voimaan 1.1.2020. Kunnossapidon ulkoisten urakoiden päättymisen jälkeen alueen ylläpito siirtyi Jyväskylän kaupungin liikenne- ja viheralueiden vastuualueelle. (Jyväskylän kaupunki, henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

Tuhkien sirottelualue (Kuva 10) on alueen ulkopuolella, puiden keskellä. Sitä ei ole erikseen merkitty. Julkisen liikenteen verkosto ulottuu noin puolen tunnin kävelymatkan päähän alueesta. Hautausmaa on suurelta osin esteetön sulan maan aikana. Hautausmaalla on Jyväskylän ylläpitämät verkkosivut, joilta löytyy tietoa alueesta ja sinne hautaamisesta

suomeksi, mutta ei esimerkiksi englanniksi. Alue on vaikeasti löydettävissä ja sen kulttuuri hankalasti avautuva muunkielisille henkilöille.

Kuva 10. Sirottelu paikka tällä hetkellä. (Mansala, 2023)



Keski-Suomen eläinsuojeluyhdistys on vuokrannut alueen kaupungilta vuonna 1972. Tuolloin siitä ei peritty erillistä vuokraa, vaan se luovutettiin ylläpitoa vastaan. Mustankorkea Oy on toiminut kunnossapitäjänä myöhempinä vuosina, mutta sopimuksesta tai sen sisällöstä ei ole enää tietoa, kuten ei myöskään alkuvuosien hautojen sijainneista. (Jyväskylän kaupunki, henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

## 5.2 Olosuhteet, kalusteet ja varusteet

Hautausmaan avaran alueen kasvillisuus koostuu tällä hetkellä vaatimattomalla hoidolla olleesta heinävoittoisesta ja kuivasta niitystä, noin kahdestakymmenestä puusta (mm. *Betula*, *Sorbus* sekä *Picea* -sukujen edustajia), sekä muutamista pensaista ja perennoista (mm. *Rosa*, *Bergenia*). Aluetta ympäröi suojametsä, jossa kasvaa siperianlehtikuusta (*Larix sibirica*) sekä muita havu- ja lehtipuita.

Maaperä on hiekkamoreenia, ja näin ollen hautausmaa on happamahko sekä kuiva elinympäristö. Hautausmaan alue sijaitsee noin 122 metriä merenpinnan yläpuolella, maasto laskee kaakkoon kohti Mustalampea ja rajoittuu Ronsuntaipaleentiehen. Käytävät ja pysäköintialue on katettu kivituhkalla. Hulevesiä ohjaillaan maaston muotoja käyttäen – alue on rakennettu koholleen muusta maastosta melko merkittävästikin ja se on ojen ympäröimä, jolloin lammikoitumista ei synny. Mikäli hautausmaan maaperän kosteutta haluttaisiin lisätä merkittävästi, se vaatisi koko hautausmaan uudelleen sijoittamista ympäröivän maaperän tasolle. Tämä ei liene tarkoituksenmukaista, varsinkin kun sen kasvillisuus on sopeutunut olosuhteisiin, ja istutettava kasvillisuus tulee valita nämä huomioiden.

Hautaamisen ohjeistuksessa kielletään maatumattomien materiaalien käyttö. Hautakoristeet eivät ole aiheuttaneet merkittävää vaaraa maaperälle tai ympäristölle. Hautausmaan alueella ei ole todettu pilaantunutta maaperää. Hautausmaalla on jäteastia, ilmoitustaulu, infotaulu sekä uusi puistonpenkki. Valaistusta ei ole, tosin läheinen jäteasema luo valoa pimeinä vuodenaikoina. Alueen ympärillä on lauta-aitaa, joka on osin kunnossa. (Jyväskylän kaupunki, henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

### **5.3 Käyttäjät ja tavoitteet**

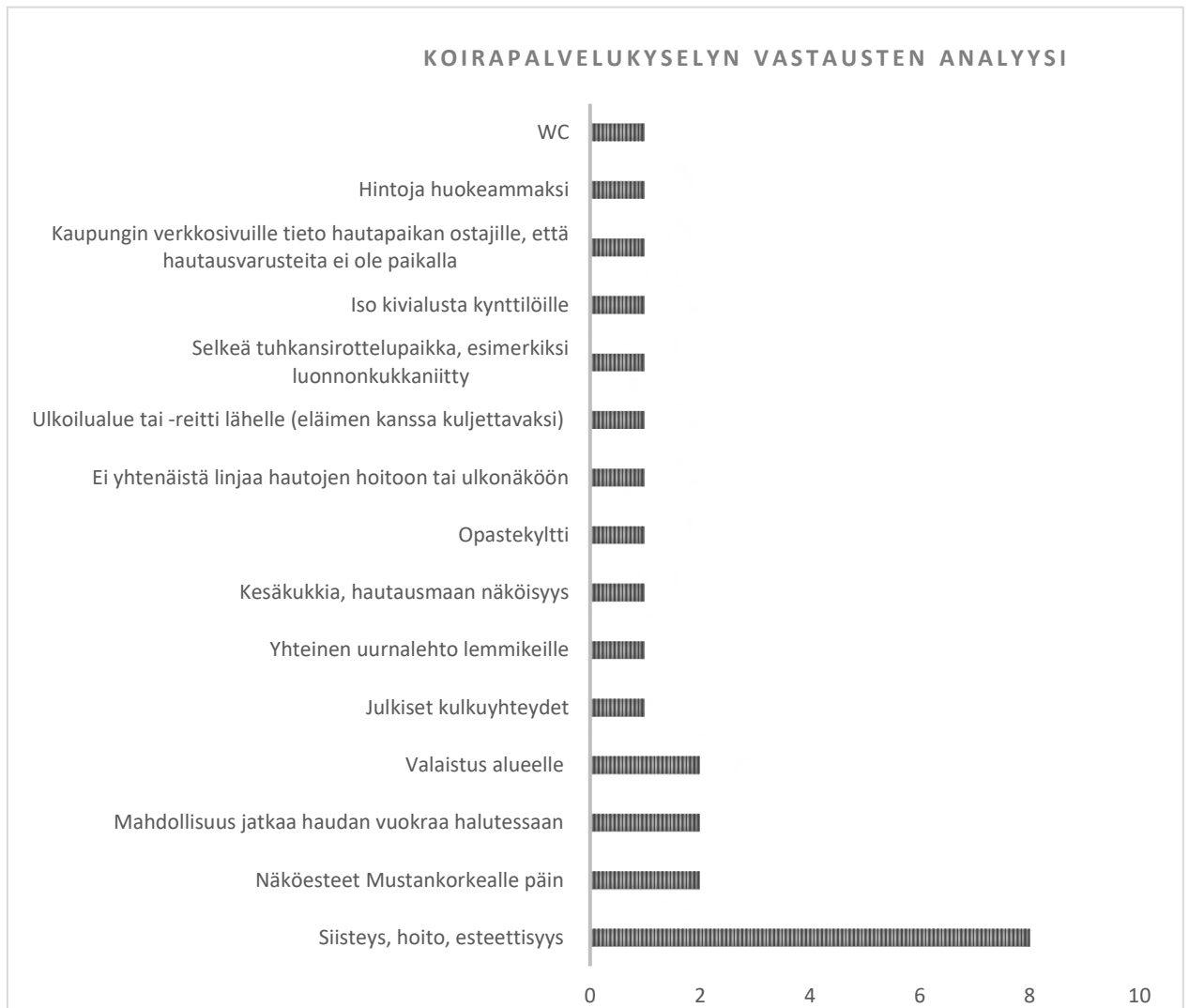
Hautausmaalta on suora näköyhteys Mustankorkean jäteasemaan, ja tästä onkin tullut palautetta vierailijoilta (Jyväskylän kaupunki, henkilökohtainen tiedonanto, 2023).

Tavoitteena on tehdä alueesta viihtyisä ja arvokas, kestävän kehityksen mukainen puistomainen hautausmaa, joka täyttää myös saavutettavuuden periaatteet. Pieneläinten hautausmaan käyttömahdollisuus suuntautuu pääasiallisesti Jyväskylän seudun asukkaille, jotka eivät voi haudata lemmikkivainajaa kotipihalle. Tuhkauksen yleistyessä myös hautausmaiden vaatimukset ovat muuttuneet. Useilla hautausmailla on joko osoitettu sirottelu paikka esimerkiksi viereisestä metsästä, tai joko kokonaan tai osittain rakennettu nimenomaan sirottelukohde.

### **5.4 Toiveet ja vaatimukset**

Jyväskylän kaupunki on toteuttanut ennen opinnäytetyön aloitusta kyselyn, jossa tiedusteltiin koiranomistajilta koirapuistojen ominaisuuksista ja samalla toivomuksista pieneläinten hautausmaata koskien. Vastausaineiston pohjalta on analysoitu opinnäytetyöhön kuvassa 11 näkyvät toiveet.

Kuva 11. Koirapalvelukyselyn vastausten analyysi. (Mansala, 2023)



Vastauksissa korostuvat vaatimukset siisteyden lisäämisestä ja alueen hoidon parantamisesta. Esiin nousivat myös valaistuksen lisääminen erityisesti sisäänkäynnille ja kulkuväylille, näköesteiden rakentaminen Mustankorkea Oy:n suuntaan, sekä mahdollisuus jatkaa haudan vuokraamista halutessaan. Kunnossapidon näkökulmasta alueen olisi hyvä olla yhdenmukaisempi ja siten kustannustehokkaammin hoidettava, esimerkiksi ajettavilla ruohonleikkureilla tai vastaavilla työkoneilla. Talvihuoltoon kuuluu ainakin osittainen lumenpoisto, josta alueen kunnossapidosta vastaava Erno Rekonen haastattelussaan toteaa, että siitä haluttaisiin luopua (Rekonen, henkilökohtainen tiedonanto, 2023).

## 5.5 RAMS-luokitus

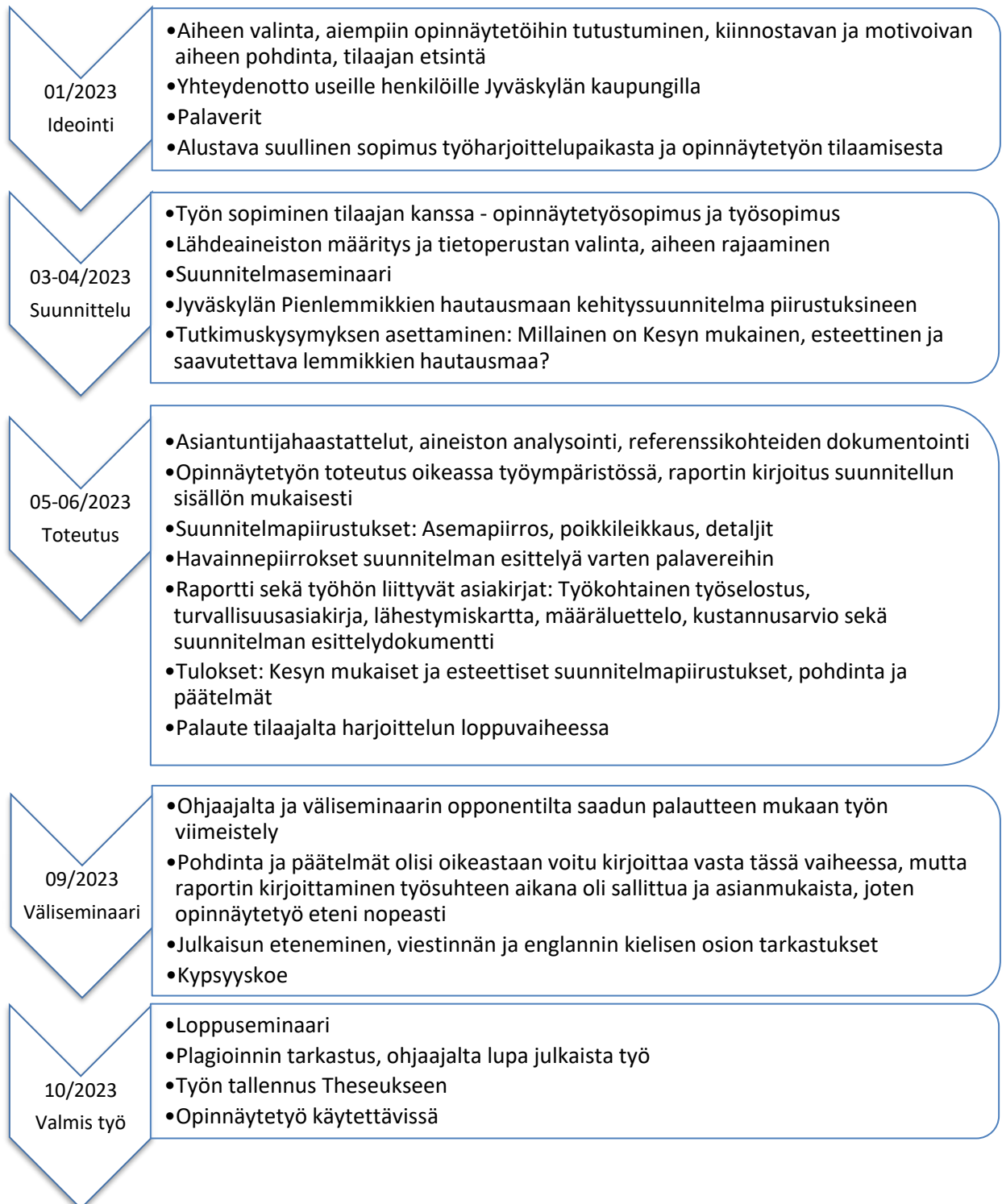
Hautausmaata ympäröivä metsä on kunnossapitoluokitukseltaan M4 – suojametsä. Paikalla kasvaa tällä hetkellä matalahkoa ja harvaa kuusikkoa, joka muodostaa näköesteen noin kymmenen vuoden kuluessa. Hautausmaa kuuluu avoimena alueena RAMS-luokkaan Käyttöniitty A2 tai Maisemaniitty A3. Käyttöniityn luokitusta pohdittaessa nousee esiin käyttöniityn toiminnallisuus; alueella on mahdollisuus käyskennellä, vaikkei ehkä niinkään harrastaa esimerkiksi liikuntalajeja. Maisemaniitylle leimallista on kulun ohjaaminen poluille ja väylille, sekä maiseman tarkastelu näiltä käsin. Molempien luokitusten hoitokustannukset ovat hyvin samankaltaiset, koska niitä hoidetaan pääasiallisesti samalla tavoin; niittämällä 1–2 kertaa vuodessa ja mahdollisesti korjaamalla niittojäte pois.

Metsähautausmaat, jollainen lemmikkien hautausmaa avoimuudestaan huolimatta on, ovat RAMS-materiaalin mukaan Lähimetsä- eli M2-luokassa, toisin sanoen asutuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia kauttakulku- ja ulkoilumetsiä, joissa voidaan sosiaalisesti liikkua. Hautausmaa on melko kaukana asutuksesta, ja sen yleisilme on tällä hetkellä muutamia puita lukuun ottamatta hyvin avara ja niittymäinen. Istutettujen puiden kasvaessa hautausmaa alkaa muistuttamaan enemmän metsää, muttei siirry lähemmäs asutusta.

## 5.6 Prosessi

Tämä opinnäytetyö on toteutettu seuraavalla sivulla olevan visuaalisen prosessikaavion mukaisesti (Kuva 12). Aihe löytyi yhteistyössä Jyväskylän kaupungin kanssa vastaamaan tarpeeseen luoda olemassa olevalle pienlemmikkien hautausmaalle kehittämissuunnitelma, joka on sekä esteettinen että kestävän kehityksen mukainen. Kestävään kehitykseen sisältyy käsitteenä myös saavutettavuus.

Kuva 12. Opinnäytetyön prosessikaavio



Suunnitelmaan kuului tarvittavien piirrosten laatiminen Autocad-ohjelmistolla sekä sidosryhmäyhteistyö ja tarvittavien asiakirjojen laatiminen. Projektiin kuului myös suunnitelman esittäminen tilaajalle ja sidosryhmälle sen eri vaiheissa. Palavereja varten laadittiin Powerpoint-esitykset havainnekuvin (kuvat liitteessä 3).

## 6 Suunnitelma

Suunnitelma on luotu tilaajan toiveita ja Kesyn raameja vastaavaksi. Sen suunnitteluratkaisuissa huomioidaan kohteen sisäinen ja sitä ympäröivä luontotyyppi, maisemalliset ja esteettiset arvot, kunnossapidon tarve ja siihen varattava budjetti, rakentamisen aikaiset kustannukset, materiaalit ja työvaiheet, sekä lait ja asetukset. Hanke ei ole asemakaava-alueella, joten sen asettamia vaatimuksia suunnittelulle tai rakentamiselle ei ollut tarvetta noudattaa. Suunnitelma tehtiin yhteistyössä Jyväskylän kaupungin ja viherrakennusalan verkoston kanssa.

Viimeisen rekisteröidyn hautapaikan vuokra-aika päättyy vuonna 2038 (Jyväskylän kaupunki, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Käytöstä poistuneet syystä tai toisesta unohdetut hautapaikat selvitetään laatimalla paikkakohtaiset, laminoidut ilmoitukset, joissa kerrotaan hautapaikan lunastuksesta. Mikäli asukas haluaa lemmikkinsä hautapaikan säilyvän, hänen tulee ilmoittaa kaupungille tästä vuoden 2024 loppuun mennessä. Tällöin hautamerkki voidaan säilyttää ja siirtää maantasoitustöiden aikana. Hautasuunnitelmaa ei laadita, koska tarkoitus on muuttaa alue puistomaiseksi niityksi, joka muuntuu metsäiseksi vuosien kuluessa, kun istutetut puut kasvavat.

Isoja kuolleita eläimiä voi toimittaa MKO Ympäristöpalvelut -yritykselle (joka toimii läheisen Mustankorkea Oy:n kanssa hautausmaan vieressä) hävitettäväksi ilman tuhkaamista, mutta esimerkiksi kissoja tai koiria he eivät ota vastaan. Hyvin pienet lemmikit, kuten linnut tai kalat voi hävittää sekajätteen mukana pakattuina (MKO Ympäristöpalvelut, sähköpostikeskustelu; Mustankorkea Oy, sähköpostikeskustelu, 2023). Jyväskylän kaupunki suosittelee suurimpien kaupunkien tavoin lemmikkivainajille pääasiallisesti tuhkausta, mutta on kuitenkin velvoitettu osoittamaan paikka lemmikkieläimen hautaamiselle.

Pienlemmikkien hautausmaalle rakennetaan sirottelualue, jonka yhteydessä on puinen kyltti, johon saa kiinnittää metallisen muistolaatan (koko enintään 10 x 5 cm, yhteen kylttiin niitä mahtuu 60 kpl). Hautausmaalle sijoitetaan myös suurehko, noin 12 x 12 m kokoinen yhteishauta-alue, jota hallinnoi kaupunki, ja johon haudataan tuhkaamattomia pieneläimiä.

Hautausmaalle luodaan rauhallinen ympäröivään metsään sopiva tunnelma istuttamalla useita puita sen eri puolille. Niitty yhdenmukaistaa suunnittelualueen ja rakennettu sirottelualue, johon voi halutessaan tuoda hautakenttään, on kunnioitettava ratkaisu sureville omistajille. Sirottelualueen läheisyyteen istutettavien serbiankuusten viereen sijoitetaan pienillä muistomerkeillä osoitetut paikat, joihin on mahdollisuus haudata tuhkattuja eläimiä oman hautapaikan vuokraamalla. Tällaisia paikkoja on käytetty esimerkiksi Espoon uurnalehdossa, ja yhdellä muistomerkillä on 2–4 sivua, joille voi haudata uurnan.

Aluetta osittain rajaava huonokuntoinen aita poistetaan kokonaan, koska sen korjaaminen tai jatkaminen alueen ympärille ei ole perusteltua budjetin eikä Kesyn näkökulmasta. Alueen ei tarvitse olla selkeästi rajattu ympäröivästä metsästä, koska tuhkaamattoman eläimen hautaamisen suorittaa kaupunki yhteishauta-alueelle, joka on varmasti tiedossa, eikä näin ollen voi aiheuttaa hygienia- tai muita ongelmia. Vesi- ja jäteastiasta luovutaan ja tiedotetaan roskattomuudesta kunnan omistamilla keskustan ulkopuolella sijaitsevilla alueilla. Muun muassa retkeilyssä on yleisesti käytetty tällaista periaatetta – hautausmaan käyttäjällä, joka useimmiten kuitenkin on kaupungin asukas, on vastuu huolehtia omat roskansa alueelta pois. Tämä kannustaa huolehtimaan ympäristöstä omin voimin ja osoittaa yksilölle näennäisesti pientenkin tekojen merkityksen. Vanhat, alueelta poistettavat muistomerkit, kuten osittain lahonneet ristit ja kivet, toimitetaan eteenpäin kaupungin jäte- ja lajitteluohjeiden mukaisesti.

## **6.1 Maaperä, vesitalous sekä kasvivalinnat**

Maaperä hautausmaalla on hyväkuntoista hiekkamoreenia, eikä esimerkiksi pilaantunutta maaperää todennäköisesti esiinny. Se on melko läpäisevää, ja tällä hetkellä alue on hyvin avoin, joten kasvupaikkana hautausmaa on kuivahko. Hautausmaa sijaitsee korkeammalla kuin ympäristönsä. Sadevesi ohjautuu painanteiden kautta pois alueelta ja aluetta osittain ympäröiviin ojiin. Kasvillisuus on kahden ensimmäisen vuoden jälkeen sadeveden varassa – tämä on otettu huomioon kasvilajien valinnassa, eli kovin intensiivistä hoitoa vaativat lajit tai lajikkeet on rajattu pois. Niittysiemenseos valitaan kuivalle alueelle, eli kedolle tyypillisesti ja

sirottelualueen havu- ja lehtipensaat ovat vaatimattomia kasvualustansa ja kunnossapidon suhteen. Alueen maaperää ei paranneta esimerkiksi suurilla massanvaihdoksilla, koska se olisi aluetta ympäröivän luontotyypin johdosta Kesyn ja ekologisuuden näkökulmista tarpeetonta.

Niityn pohjatöitä varten tuodaan hautausmaan lähistöltä tuotteistettua, karua kasvualustaa koko alueelle noin 5–10 cm:n syvyinen kerros, ja sitä sekoitetaan alueelta poistettaviin maihin. Kesä kannustaa käyttämään materiaaleja paikallisesti tai pienillä kuljetusmatkoilla, näin syntyy vähemmän kuormitusta ympäristölle. Sirottelualueen kasvualusta soveltuu kääpiökatajan sekä peittopajun vaatimattomiin tarpeisiin, ja puiden istuttamiseen on valittu Viherympäristöliiton tuotteistettu kasvualusta, jonka ravinteisuustyyppi on 2. Se on tarkoitettu vaatimattomille puille, pensaille, perennoille sekä maisemanurmikoille. Puiden ja pensaiden alustat katetaan lehtipuukatteella, jonka syvyys on noin 7 cm, ja joka edesauttaa kasvualustojen kosteuden säilyttämistä sekä kiihdyttää maaperän mikrobitoimintaa. Suunnitelmassa esitetään sanomalehtien käyttämistä lehtipuuhakkeen alla katekankaan sijasta. Jos kankaaseen kuitenkin päädytään esimerkiksi saatavuussyistä, sen on oltava maatuvaa. Rakennekerrosten suodatinkangasta ei tällä hetkellä valitettavasti ole saatavilla ekologisena versiona – ehkä tulevaisuudessa tähänkin voitaisiin käyttää hiilinegatiivista materiaalia.

Hautausmaan olemassa olevat puut säilytetään yhtä huonokuntoista suurta kuusta lukuun ottamatta. Alueelle istutetaan pieni ryhmä siperianlehtikuusia luomaan osaltaan näköestettä Mustankorkean suuntaan, sekä yhdistämään sen ympäröivään metsään, jossa myös kasvaa siperianlehtikuusia. Sirottelualueen läheisyyteen sijoitellaan serbiankuusia, ja muualle hautausmaan alueelle istutetaan kotipihlajaa sekä keltamarjapihlajaa. Nämä ovat lajeja, jotka menestyvät tämänkaltaisilla alueilla. Jyväskylässä käytetään yleisesti arboristin laatimaa istutusohjetta, jossa esitetään työvaiheet yksityiskohtaisesti. Näihin ohjeisiin kuuluu oikean istutussyvyyden määrittämisen lisäksi muun muassa taimen tuenta ja kastelu ensimmäisinä vuosina. Kastelu toteutetaan kastelupusseilla, joita täytetään säiliöautoista. Kulkutie hautausmaalle säilytetään entisen kaltaisena, jotta kyseiset autot aurojen ohella mahtuvat kulkemaan.

## 6.2 Rakenteet

Hautausmaalle toteutettavan sirottelualueen reunat muodostuvat kierrätetyistä graniittireunakivistä, jotka kuljetetaan läheiseltä Jyväskylän kaupungin varastoalueelta. Keskelle sirottelualueita sijoitetaan kolme suurta reunakiveä kynttilöitä ja pieniä muistamisiksi varten. Niiden perustuksena toimii 50 cm:n kerros kalliomursketta, raekoko 0/32. Mikäli tulevaisuudessa päätetään muuttaa hautausmaan ilmettä, graniittireunakivet ovat uudelleen kierrätettävissä.

Muistolaattojen kiinnitystä varten asennetaan maahan ankkuroitu puinen kyltti. Tämän viereen on suunniteltu varaus kahdelle uudelle kyltille ensimmäisen täytyessä. Perustuksena käytetään tuulikuorman sekä kestävyuden vuoksi betonivaluun asennettavaa pilarikenkää. Alle asennetaan routasuojauslevy, jotta kyltti pysyy suorassa. Uusille kylteille on suunnitelmassa varaus ja niitä asennetaan yksi kerrallaan, kyltin täytyttyä, ja yhteensä kolme. Kun viimeinen on täynnä, ensimmäinen irrotetaan ja kierrätetään – minkä jälkeen paikalle voidaan asentaa uusi. Sirottelualueen läheisyyteen rakennetaan kierrätyshirsistä kolme penkkiä, ja hautausmaalla tällä hetkellä oleva metallinen puistonpenkki poistetaan ja siirretään varastoon, josta se voidaan kierrättää johonkin toiseen kohteeseen.

## 6.3 Saavutettavuus ja energiatehokkuus

Viherympäristöliitto on selvittänyt ja julkaissut keinoja, joilla parannetaan rakennetun ympäristön alueiden saavutettavuutta, turvallisuutta ja käytettävyyttä (Viherympäristöliitto, 2018, ss. 79–81). Näistä toimenpiteistä tähän kohteeseen soveltuvat asiat ovat; selkeät ja rajatut tilat, toimintojen sijoittaminen keskeiselle paikalle, sekä opasteet ja selkeät sisäänkäynnit. Muita toimenpiteitä olisivat myös muun muassa valaistuksen lisääminen tai vaihtoehtoiset sisäänkäyntimahdollisuudet, mutta ensin mainittua on ainakin toistaiseksi hyvin vaikea toteuttaa kustannussyistä ja toinen sisäänkäynti on jo olemassa Mustankorkean suuntaan (mutta sitä ei käytetä sellaisena, koska tarvetta ei ole).

Valaistuksen tai muiden energiaa kuluttavien rakenteiden puutteen vuoksi energiatehokkuuden tarkastelu on järkevää vain työkoneiden osalta. Stage-, sekä EURO-luokitus ohjaavat jo työkoneiden päästöjä ja ne perustuvat EU-lainsäädäntöön. Direktiivi ja asetus koskevat kuitenkin vain uutta raskasta kalustoa. Rakennuttajalta voidaan vaatia

yleisesti hankkeiden kilpailutusvaiheessa ympäristön kannalta riittävän hyvän luokituksen omaavaa kalustoa.

Jyväskylän kaupunki on toteuttanut uuden opastekyltin hautausmaalle. Se sijaitsee heti sisäänkäynnin yhteydessä, on helppolukuinen ja ilmaisee paikan tarkoituksen sekä yhteystiedot onnettomuuden sattuessa. Hautausmaan sisäänkäynnin sisäpuolella oleva pysäköintialue säilytetään sellaisenaan. Siitä johdetaan kivituhkapäälysteinen kulkuväylä sirottelualueen keskiosaan, mihin voi halutessaan jättää kierrätysgraniittipaasille esimerkiksi lyhdyn palamaan. Kivituhka on riittävän helppokulkuinen pinnoite saavutettavuuden kannalta. Kaupungin verkkosivut koskien pienlemmikien hautausmaata uudistetaan ajanmukaisiksi. Niihin lisätään tietoa tuhkauksen suositeltavuudesta, ja kerrotaan hautausmaan uudistuksista ekologisuuden ja esteettisyyden näkökulmista. Joukkoliikennettä ei tulla lisäämään alueelle sen syrjäisyyden ja vähäisen käytön vuoksi.

## 6.4 Kunnossapito

Hautausmaan uudistamisen yhtenä tarkoituksena on alueen hoidon järjeistäminen siten, että pienehköllä panostuksella tässä vaiheessa saadaan helpommin ja siksi kustannustehokkaammin kunnossapidettävä alue. Kunnossapitoluokitus määritettiin Käyttöniityksi, eli A2-alueeksi. Tähän kuuluu niityn kunnossapito siten, että käytettävyys säilyy. Yhtenäisyyden lisääntymisen vuoksi hautausmaan niitto sujuu juoheammin ja maisema on enemmän puistomaisen hautausmaan kaltainen. Istutettavat kasvilajit on valittu Kesyn ja estetiikan näkökulmasta ympäröivään luontoon sopiviksi. Niiden leikkaus- tai muu huoltotarve on vähäinen kahden vuoden takuuajan jälkeenkin.

Aurausta tullaan tekemään tarvittaessa. Hautausmaan poikki kulkeva tie on samalla Mustankorkea Oy:n pelastustie, joten se on pidettävä talvisinkin ajokelpoisena. Auraamisen järjestäminen kannattanee sopia Mustankorkea Oy:n kanssa, koska laki velvoittaa kiinteistönomistajan tai toiminnanharjoittajan pitämään pelastustiet asianmukaisessa kunnossa (Pelastuslaki 379/2011 §11), jolloin aurauksen kustannuksetkin lankeaisivat heille, mutta toisaalta tie kulkee kaupungin omistaman alueen läpi, ja sitä tullaan auraamaan mahdollisten talvihautauksien yhteydessä.

## 7 Pohdinta ja päätelmät

Suunnitelma ja asiakirjat on hyväksytetty tilaajalla, jonka antaman suullisen palautteen mukaan suunnitelma on toteuttamiskelpoinen, ja siitä on tehty Jyväskylän kaupungin käytäntöjen mukainen kirjallinen suunnitelman esittely, jonka tekevät kaupungin työsuhteessa olevat työntekijät. Suunnitelmassa on pysytty annetussa budjetissa ja se on laadittu ajallaan sekä tilaajan toiveita kunnioittaen. Myös opinnäytetyön aikaisessa työsuhteessa on noudatettu työantajan työkulttuuria sekä sitouduttu työsopimuksen sisältöön, johon kuuluu muun muassa kaupunkiorganisaation ohjeiden ja sääntöjen noudattaminen. Opinnäytetyöprosessiin kuului siis myös tämänkaltaisen maisemasuunnittelun projektin toteuttaminen oikeassa työympäristössä ja tutustuminen sidosryhmiin kuten valmistajiin, suunnittelijoihin, rakennuttajiin sekä kunnossapidon asiantuntijoihin. Tilaaja mainitsi palautteessaan tämän sujuneen hyvin ja asianmukaisesti.

Eläinten hautausmaat ovat paikkoja, joissa ihminen saattaa muistella kuollutta kumppaniaan vailla yhteisön asettamia paineita suremisen sopivuudesta. Suomessa on useita eläinten hautausmaita, ja niiden ylläpito sekä perustamistavat vaihtelevat. Tämä opinnäytetyö osoittaa, että Kesy-periaatteiden mukaan ja maisemasuunnittelua hyödyntämällä kehitetty tai perustettu eläinten hautausmaa on esteettinen, ekologinen, saavutettava, luonnon monimuotoisuutta lisäävä ja kustannustehokas ratkaisu sen sijaan, että asialle osoitetaan pelkkä tontti vailla kunnollista suunnitelmaa jatkuvuudesta. Monilla paikkakunnilla eläinsuojeluyhdistys on vuokrannut tällaisen tontin kaupungilta ja ylläpitää hautausmaata vapaaehtoisvoimin. Yhteistä monille eläinten hautausmaille on syrjäinen sijainti ja tuhkahautauksen yleistyminen. Useimmiten ihmiset merkitsevät haudan muistomerkillä ja/tai kasveilla. Ihmisten hautauksessa käytetyt kristilliset symbolit eivät ole yleisesti sallittuja, mutta niitä esiintyy siitä huolimatta vähäisissä määrin.

Lemmikit ovat yleisesti hyväksytyt ja ristiriitainenkin ilmiö. Lemmikki eroaa tuotantoeläimestä mielikuvissa, vaikka lemmikin asema muistuttaa tuotantoeläimen asemaa siinä mielessä, että lemmikki on eläin, jolla on omistaja, joka voi päättää sen elämästä ja kuolemasta. Lemmikkiä kuitenkin pidetään jollakin tavalla tasaveroisena kumppanina ja sen hyvinvointiin ollaan valmiita panostamaan rahallisesti ja ajallisesti. Niinpä kuoleman hetkellä sitä usein kohdellaan arvokkaasti ja kulttuurissamme on tilausta lemmikkien esteettisesti järjestetyille hautaustoimelle. Maankäytön yleinen tiivistyminen ohjaa Suomessa tehostamaan alueiden rakentamista. Tällainen toiminta ei automaattisesti tarkoita niin sanotusti erittäin rakennetun

näköistä jälkeä, jossa paikalliset olosuhteet unohdetaan, vaan sitä voidaan toteuttaa melko luonnonmukaisenkin estetiikan mukaan – aivan kuin rakennetut alueet olisivat syntyneet sattumalta, vaikka niillä onkin selkeä tarkoitus ja rakenne.

Kestävä kehitys saattaa kuulostaa isolta ja monimutkaiselta kokonaisuudelta, jota yksilön tai tavallisen kansalaisen on haasteellista hahmottaa, saati mitata. Viheralan ammattilaiset ovat kuitenkin koostaneet avoimeen käyttöön kattavan tietopaketin Viherympäristöliiton julkaisuihin verkkoympäristössä ja painettuna. Näissä käydään läpi lainsäädäntöasetuksineen, momentteineen ja direktiiveineen, sekä esitetään jo olemassa olevat ohjeet, määräykset, sekä suositukset hyvälle työtavoille niin suunnittelussa, rakennuttamisessa kuin urakoinnissakin. Tästä aineistosta saa kattavan kuvan siitä, mitä kaikkea Kesy oikeastaan pitää sisällään. Tässä työssä on käytetty lähteenä myös ajankohtaista tutkimustietoa esimerkiksi hiilen kierrosta. Hiilineutraalius tai -negatiivisuus liittyy olennaisesti kestäväan kehitykseen, koska hiilensidonta kasvillisuuden tai materiaalien kautta on yksi teema, johon erityisesti viherrakentamisella voidaan vaikuttaa – niin suurella kuin vaatimattomallakin mittakaavalla.

Ilmastonmuutos tunnistetaan ja tunnustetaan osana rakennetun ympäristön haasteita. Sen vaikutus tulevaisuuteen asettaa tämän päivän rakentamiselle raameja; mitä tavoitellaan nyt ja mihin varaudutaan myöhemmin? Tässä suunnitelmassa ennakoidaan keskilämpötilojen nousua tai toisaalta sademäärien mahdollista kasvua – tästä syystä alueen avaruutta vähennetään ja luonnollista suojaa lisätään. Kasvivalinnat tehtiin huomioiden niiden kestävyys olosuhteisiin nähden, visuaalisten arvojen ja sopivuuden lisäksi. Erilaiset tulevaisuuden ilmastomallit eivät anna tarkkaa vastausta, millä tavalla säät tulevat kehittymään Suomen tai Euroopan eri alueilla. Ainut yksiselitteinen vastaus tällä hetkellä on, että muutoksia tulee tapahtumaan ja ääriolosuhteet tulevat lisääntymään – alueet ja tavat eivät vain ole vielä täsmällisesti tiedossa.

Luontoa on ajateltu aiemmin jonkinlaisena erillisenä osana, joka ei kosketa kaupunkiympäristössä tai niiden lähistöllä asuvia. Luonto on myös rakennetun ympäristön vastakohta, alue joko on luonnollinen, eli ei ollenkaan rakennettu, tai rakennettu, eikä luonnollinen. Tämä ajattelutapa on alkanut saada vierelleen muitakin vaihtoehtoja, eikä ainoastaan jyrkän luonnonmukaista rakentamista, vaan rakentamista, jossa voidaan käyttää nykyaikaisia materiaaleja, jotka on kehitetty kierrätettäviksi tai kierrätettyjä alkuperältään. Asiaa tutkitaan edelleen, mutta ajattelutavan muutos on nähtävissä. Materiaali ajatellaan tuotteenakin raaka-aineena ja pyritään valmistamaan menetelmillä, jossa kiertokulku ei

katkeaisi. Tämäkin suunnitelma todennäköisesti sitoo hiiltä tulevaisuudessa enemmän kuin tuottaa päästöjä, vaikka siinä on käytetty osittain haitallisia teollisia materiaaleja (suodatinkangas, kestopuu) paremman puutteessa.

Suunnitelmassa esitetyt rakenteet suunniteltiin mahdollisimman hyvin Kesy-periaatteita vastaaviksi. Periaatteellisen poikkeuksen muodostaa routasuojauslevyn käyttö. Tosin niidenkin kierrätys on mahdollista, joten ei voida yksiselitteisesti todeta, että sen käyttö olisi pelkästään ongelmallista. Kyltin routasuojaus ilman routalevyä olisi ehkä mahdollista, mutta todennäköisesti vaativaa toteuttaa tarpeeksi syvillä rakennekerroksilla maan ollessa keskinkertaisesti routivaa. Maaperän tarkempi tutkiminen ei soveltunut hankkeeseen siihen varatun budjetin perusteella, joten suunnitelmassa oletetaan maakerroksen paksuuden olevan Keski-Suomelle tyypillinen. Toisin sanoen kohdassa, johon kyltti ja sirottelualue ovat sijoitettu, maaperää ei välttämättä olisi tarpeeksi niin syvien rakennekerrosten kaivamiseksi, että routasuojaus voitaisiin toteuttaa ilman routasuojauslevyä. Kierrätysgraniittikivien alle routasuojausta ei tehdä ollenkaan, koska ne saavatkin elää routavaihtelujen mukaan, kuten luonnolliset kivet.

Alueiden ilmoittaminen luonnonsuojelualueeksi maisemallisten arvojen takia on tullut vaihtoehdoksi perinteisen luokittelun, kuten lajien suuren kirjon tai erityisten kasvi- tai eläinlajien olemassaolon lisäksi. Tämä osoittaa, että ympäristön tarkastelu on monipuolistunut luonteeltaan ja sen vaikutus ihmisen hyvinvointiin tunnustetaan. Ihminen myös tunnustetaan toimijana, joka arvostaa maisemaa myös itsessään eikä ainoastaan välineenä tai kohteena, jota hyödynnetään tai jota voi käyttää. Tasapainoisimpia ja miellyttävimpiä lienevät alueet, jotka vetoavat kaikkiin tai useampaan aistiin. Ne voivat olla laajoja metsiä, puistoja, vaarojen huippuja – tai sitten pieniä vihertaskuja, jotka muodostuvat kaupunkien ja taajamien lokeroihin. Myös oma piha on monille erittäin tärkeä osa omaa luontosuhdetta, ja tuo pihakin saattaa olla mitä tahansa kerrostalon yhteispihasta metsien ja peltujen täplittämiin tiluksiin.

Hautausmaan tunnelman määrittelevät käytetyt materiaalit ja niiden sommittelu toimintojen mukaisesti. Niillä voidaan ilmaista arvokkuutta, arvostusta, ikuisuutta ja muita hautaamiseen liitettyjä mielikuvia. Eläimet ansaitsevat useiden mielestä yhtä arvokkaan hautasijan kuin ihmisetkin, ja nykyään rakennettavia eläinten hautausmaita suunnitellaankin melko samoin periaattein kuin ihmisten hautausmaita. Tuhkaaminen on yleistynyt, eivätkä kaikki eläinten hautausmaat synny sattumanvaraiseen järjestykseen kaupungin osoittamalle syrjäiselle tontille. Niin eläinten kuin ihmisten hautausmaiden suunnittelussa ja rakentamisessa on

ainakin yksi yhteinen piirre; hautausmaan on tarjottava eläville lohtua ja toivoa. Nämä syntyvät vietettäessä aikaa harmonisessa ja esteettisessä ympäristössä.

## Lähteet

Brevik, E. C. & Steffan, J. J. & Rodrigo-Comino, J. & Neubert, D. & Burgess, L. C. & Cerdà, A. (2018) Connecting the public with soil to improve human health. *European journal of soil science*. 70(4) 898–910. <https://doi.org/10.1111/ejss.12764>

CO-CARBON. (2023). *Tavoitteena hiiliviisas kaupunkivihreä*. <https://cocarbon.fi/>

Eläintautilaki 76/2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210076>

EU-asetus liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomoottoreiden kaasu- ja hiukkaspäästöjen raja-arvoihin ja tyyppihyväksyntään liittyvistä vaatimuksista 1628/2016. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R1628&from=FI#d1e40-53-1>

Helsingin eläinsuojeluyhdistys. (2019). *Hautausmaa*. <https://www.hesy.fi/hautausmaa/>

Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset. (2022) *Asfalttipäällysteiden tekemisen ympäristövaikutukset*. Päästöt ympäristöön. Pöly. 21411.6.1.1

Jyväskylän kaupunki. (2018). *Metsäohjelma 2030*.

[https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/atoms/files/metsaohjelma\\_web.pdf](https://www.jyvaskyla.fi/sites/default/files/atoms/files/metsaohjelma_web.pdf)

Laki tulvariskien hallinnasta 620/2010. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100620>

Luonnonsuojelulaki 9/2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2023/20230009#L7P64>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1999/19990132>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 682/2014.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L13aP103i>

Moreno, M. & De Los Rios, C. & Rowe, Z. & Charnley, F. (2016) A Conceptual Framework for Circular Design. *MDPI Sustainability*. 8(9), 937. <https://doi.org/10.3390/su8090937>

Motiva. (2022a). Valaistustieto. [https://www.motiva.fi/julkinen\\_sektori/valaistustieto](https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/valaistustieto)

Motiva. (2022b). Työkoneet.

[https://www.motiva.fi/julkinen\\_sektori/kestavat\\_julkiset\\_hankinnat/tietopankki/tyokoneet](https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavat_julkiset_hankinnat/tietopankki/tyokoneet)

Seinäjoen kaupunki. (n.d.) Lemmikkieläinten hautausmaa. <https://www.seinajoki.fi/asuminen-ja-ymparisto/puistot/lemmikkielainten-hautausmaa/>

Shuurman, N., Redmalm, D. (2019). Transgressing boundaries of grievability: Ambiguous emotions at pet cemeteries. *Emotion, Space and Society* 31(2):32–40  
<https://doi.org/10.1016/j.emospa.2019.03.006>

Pelastuslaki 379/2011.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110379#Pidm45843168077776>

Peltola, S. (27.4.2021). Pieneläinhautausmaan siivoton kunto sai Rölli-kissansa haudalla käyneen tamperelaismiehen pois toltaan – ”Ei hautausmaata voi vain yhtäkkiä lopettaa”  
Aamulehti. <https://www.aamulehti.fi/tampere/art-2000007943041.html>

Raisio kaupunki. (n.d.). Lemmikkieläinten hautausmaa. <https://www.raisio.fi/fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparistoterveys-ja-elaimet/elaimet/lemmikkielainten-hautausmaa>

Ruokavirasto. (2018). Lemmikkieläimet. <https://www.ruokavirasto.fi/elaimet/elaimista-saatavat-sivutuotteet-ja-kuolleet-elaimet/kuolleet-elaimet/lemmikkielaimet/>

Tajakka, H. (toim.) (2017). Viherrakentamisen yleinen työselostus. Viherympäristöliitto.

Tampereen kaupunki. (2022). Pieneläinten hautaaminen. <https://www.tampere.fi/luonto-ja-ymparisto/elaimet/pienelainten-hautaaminen>

Terveysturvallisuuslaki 763/1994. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>

Valtioneuvoston asetus ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä 621/2001  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010621>

Verna Oy. (n.d.). Uurnalehdot. <https://www.verna.fi/uurnalehdot>

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587#L1>

Viherympäristöliitto. (2018). *Kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli*.  
Viherympäristöliiton julkaisu 62.

Viherympäristöliitto. (2020). Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020.  
<https://www.vyl.fi/ohjeet/kunnossapitoluokitus/>

VTT. (2022). Carbonaide tähtää hiilinegatiiviseen betoniteknologiaan.  
<https://tinyurl.com/VTTartikkeli>

Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141325#Lidm45843170534224>

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527>

Ympäristöministeriö. (2022). Tänään hyväksytty luonnonsuojelulaki on tärkeä edistysaskel luontokadon torjunnassa. Tiedote. <https://ym.fi/-/uusi-luonnonsuojelulaki-hyvaksytty>

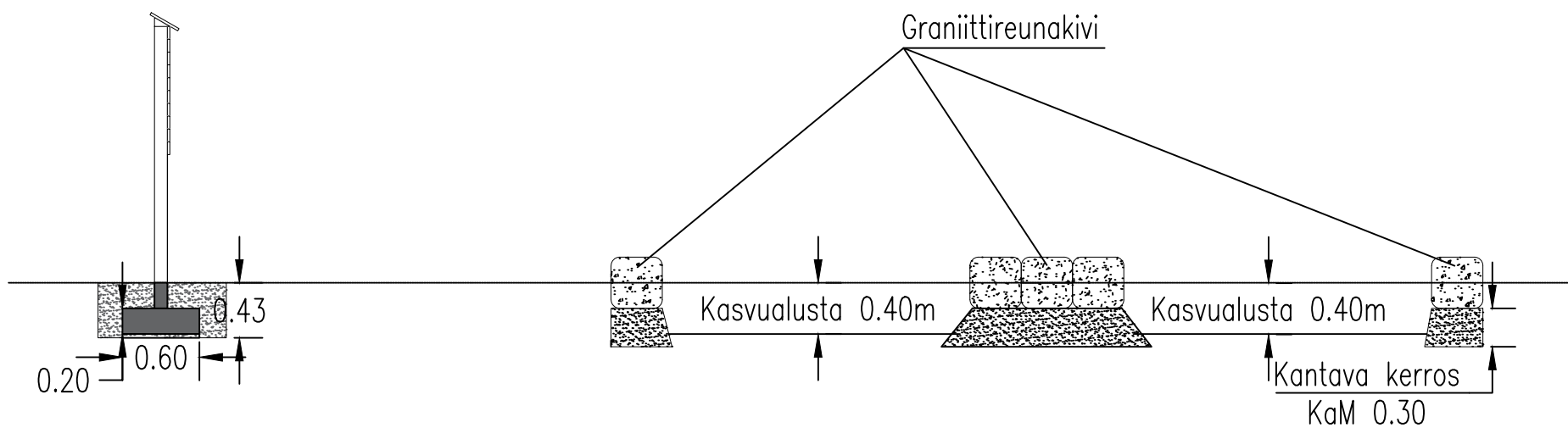
Ympäristöministeriö. (2023). *Sade- ja sulamisvesien mukana kulkeutuu vesistöihin saasteita arvioitua enemmän*. Tiedote. <https://tinyurl.com/ymparistoministerio>

Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä 216/2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150216#P1>







Suunnitelma on laadittu (EUREF) ETRS-GK26 koordinaattijärjestelmään ja N2000- korkeusjärjestelmään.

Poikkileikkaus A-A

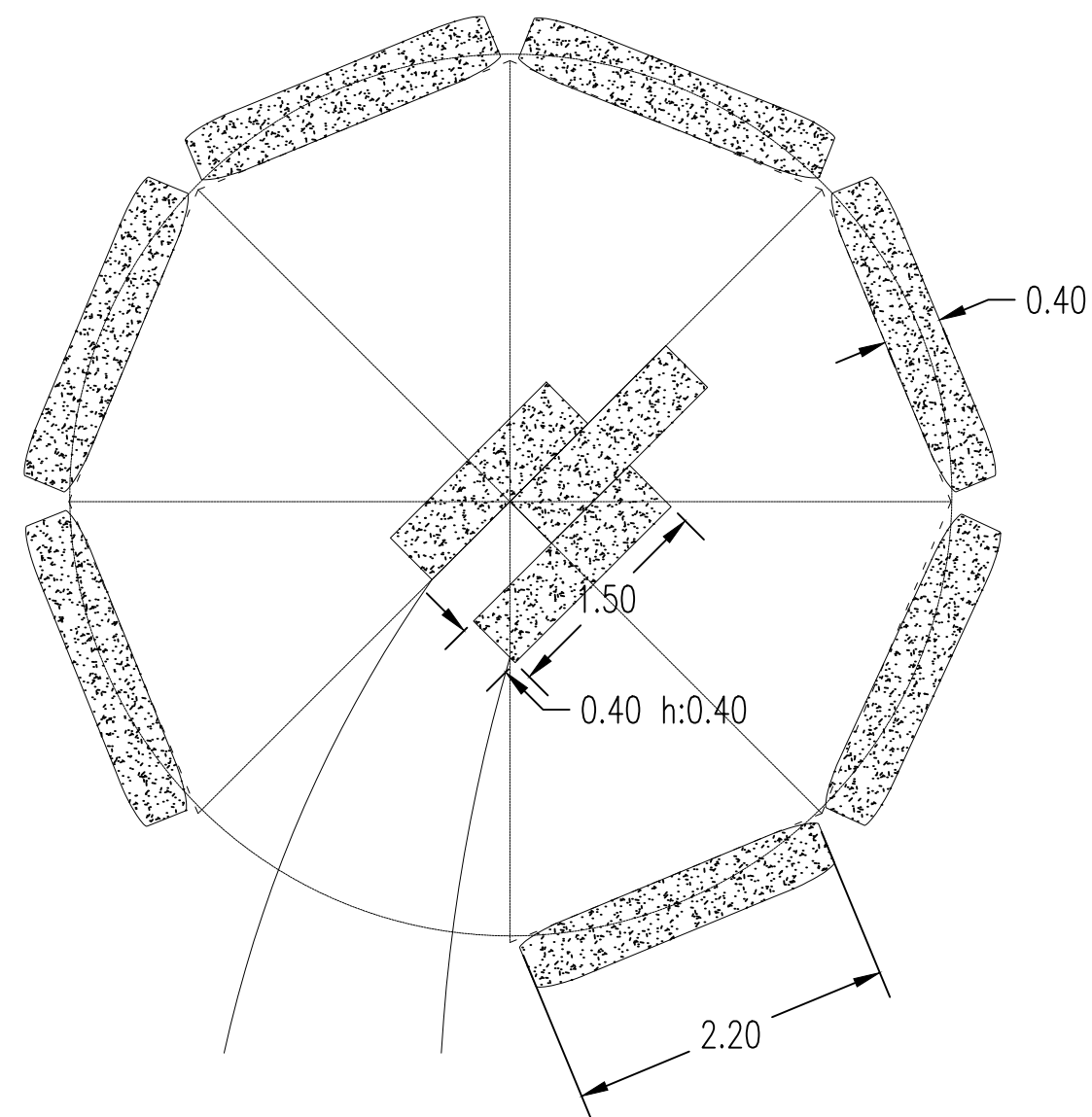


MERKINTÖJEN SELITYKSET

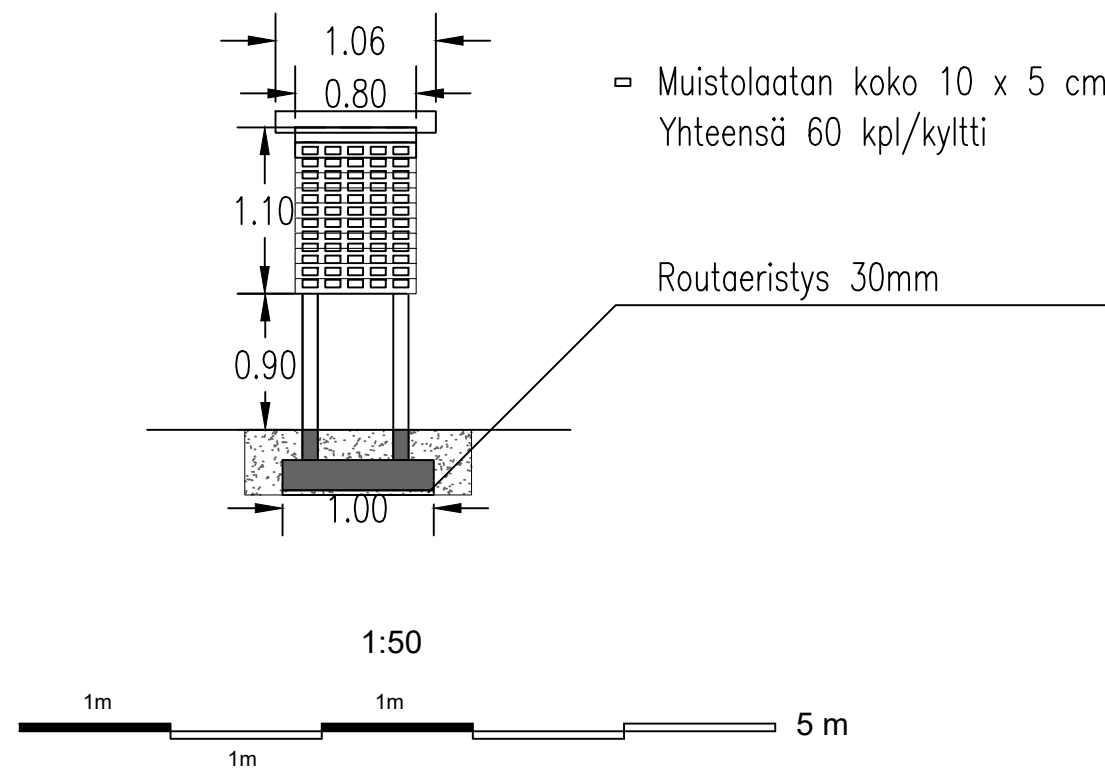
-  Kierrätysgraniitti
-  KaM 0/32
-  Paikalla valettava betoni
-  Pilarikenkä

# LIITE 2/1

Detalji 1. Sirottelualueen toteutus
















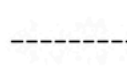


Detalji 2. Kyltti muistolaatoille (ohjeellinen)



□ Muistolaatan koko 10 x 5 cm  
Yhteensä 60 kpl/kyltti

Routaeristys 30mm

KÄSITTELY	KÄSITTELIÄ	PAIVÄYS	ASIA NRO	MUUTOS	PAIVÄYS	NIMI	LUKIM	TUNNUS
KOHDE JA PIIRUSTUSLAJI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVA				
<b>PIENLEMMIKKIEN HAUTAUSMAA</b>		Poikkileikkaus A-A		1:50				
RONSUTAIPALEENTIE 248		Detalji 1.		1:50				
35 TAKA-KELJO		Detalji 2.		1:50				
VIHERSUUNNITELMA								
 JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT	 JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT	KORKEUSJÄRJESTELMA	N2000	PAIVÄYS	19.6.2023			
KADUT JA PUISTOT PL 233, Hännikaisenkatu 17 40101 JYVÄSKYLÄ (014) 569 0000 etunimi.sukunimi@jyvaskyla.fi		KOORDINAATTIJÄRJESTELMA		ETRS-GK26				
KADUT JA PUISTOT PL 233, Hännikaisenkatu 17 40101 JYVÄSKYLÄ (014) 569 0000 etunimi.sukunimi@jyvaskyla.fi		LITTYTY PIIR:		1-0926				
HYV. <b>Tuija Pajunen</b>	TARK. <b>Tuija Pajunen</b>	HYV.		TARK.		KORVAA	PIIR NRO	MUUTOS
GEO.	VIHER	LIIK	HYV.	TARK.		KORVATTU		
SUUNN. <b>Sari Mansala</b>		PROJ.PAAL.		KUVATEDOSTO:		34-3544 xx-xxxx.dwg		

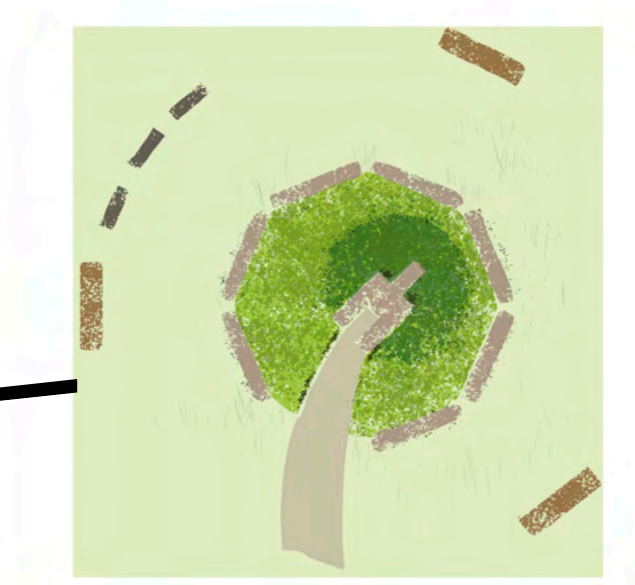
-  Suunnittelualueen raja
-  Säilytettävä havu- tai lehtipuu
-  Istutettava lehtipuu
-  Istutettava havupuu
-  Poistettava havupuu
-  Poistettava rakenne
-  Siirrettävä luonnonkivi
-  Luonnonkivien sijoittelu
-  Uurnahautapaikka muistomerkillä
-  Uusi sirottelualue
-  Hirsipenkki
-  Kylliti/taulu muistolaatoille
-  Varaus uusille kyteille
-  Varaus tuhkaamattomien lemmikkien hautaamiselle 12 x 12 m

PINNOITTEET JA REUNUKSET

- Niitty A3
- Kivituha 0/16mm, h=50mm
- Alumiinireunus
- Graniittireunakivi 220, Mustankorkean kivivasto

ISTUTETTAVA KASVILLISUUS

Tunnus	Nimi	Kokoluokka	Ist.et.(m)	Kpl
<b>Lehtipuut</b>				
So au	Sorbus aucuparia, kotipihlaja	rym 10-12		9
So aux	Sorbus aucuparia 'Xanthocarpa', keltamarjapihlaja	rym 10-12		3
				lehtipuut yht. 12
<b>Havupuut</b>				
Pi om	Picea omorika, serbiankuusi	175-200		7
La si	Larix sibirica, siperianlehtikuusi	175-200		3
				havupuut yht. 10
<b>Pensaat, lehti- ja havu</b>				
So au	Salix x aurora 'Tuhkimo', peitto-paju	20-50	0.70x0.70	23
Ju co	Juniperus communis 'Repanda', kääpiökotaja	30-50	0.70x0.70	9
				pensaat yht. 24



<b>PIENLEMMIKKIEN HAUTAUSMAA</b> RONSUTAIPAALIENTIE 248 35 TAKA-KELIO VIHERSUUNNITELMA		Asemapiirustus 1:200
JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT	JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI KAUPUNKIRAKENNEPALVELUT	N2000 19.6.2023 ETRS-GK26
Tuja Pajunen Tuja Pajunen	Sari Mansala	1-0926