



Niittovyöhykeillä niityiksi

Helsingin kaupungin asunnot Oy niittovyöhykepilotti

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Rakennettu ympäristö, hortonomi (AMK)

Kevät 2024

Jussi Ankkuriniemi

Rakennetun ympäristön koulutus
Tekijä Jussi Ankkuriniemi

Tiivistelmä
Vuosi 2024

Työn nimi Niittovyöhykkeillä niityiksi
Helsingin kaupungin asunnot Oy:n niittovyöhykepilotti
Ohjaaja Hannu Äystö

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli dokumentoida ja analysoida kunnossapidon niittovyöhykepilottin prosessiohjaus, kun kiinteistön laajoja nurmialueita siirretään uuteen hoitotapaan. Biodiversiteetin lisääminen ja resurssitehokkuus ovat hankkeen avaintemoja. Toiminnallisessa opinnäytetyössä raportoitiin pilottihankkeen prosessin suunnitteluvaihe, kunnossapidon työmenetelmien ja tavoitteiden ohjeistaminen sekä ensimmäisen kasvukauden työvaiheiden dokumentointi. Lisäksi opinnäytetyön prosessianalyyssissä dokumentointia oli tukemassa kunnossapidon kyselytutkimuksen ja palautekeskusteluiden materiaalit.

Opinnäytetyössä aloitetaan Helsingin kaupungin asunnot Oy:n (myöhemmin Heka Oy) tilauksesta kehitettävä ja monistettavaan muotoon saatettava kunnossapidonmallin pilottihanke. Tavoitteena on opinnäytetyön ja jatkotoimenpiteiden myötä kehittää tilaajan kiinteistökantaan soveltuva niittovyöhykemalli, joka lisää aktiivisesti pihojen luonnon monimuotoisuutta ja soveltuu samalla kunnossapidon rajallisiin resursseihin. Pilottihankkeen myötä kehitetyllä niittovyöhyke-termillä pyritään havainnollistamaan selkeästi niin viherkunnossapidolle kuin alueen asukkaille pitkäkestoinen ja aktiivisesti kehitettävä viheralueiden muutosprosessi.

Pilottihankkeen perustana on RAMS-luokitus ja VKT21-työselostuksen vaatimukset kohteena olevien puolijulkisten pihojen spesifien vaatimusten puitteissa. Opinnäytetyön teoriapohja perustuu niittyjen tieteellisiin tutkimuksiin ja näihin pohjautuviin kunnossapitokäytäntöihin. Prosessianalyyssissä määriteltiin lähtökohdat Heka Oy:lle soveltuvaa yleistä niittovyöhykemallia varten. Siilitien kiinteistöjen hoidettujen- ja luonnontilaisten viheralueiden rajapintojen vaihtelevat erityisvaatimukset edellyttivät kunnossapidon vakiintuneiden työmenetelmien soveltamista sekä aluevalintojen muokkausta kasvukauden aikana. Opinnäytetyöllä dokumentoitu prosessi luo perustan pilottihankkeen toimien jatkojalostamiselle, jotta tulevaisuudessa voidaan suhteellisen kevyin kustannuksin ja toimivalla viestinnällä sekä pitkän aikavälin johdonmukaisilla toimilla kehittää puolijulkisten alueiden vaatimukseen soveltuvia niittyjä.

Avainsanat Niittovyöhyke, niityttäminen, nurmialue, biodiversiteetti, resurssi.
Sivut 22 sivua ja liitteitä 8 sivua

Degree programme in Landscape Design, Construction and Management
Author Jussi Ankkuriniemi

Abstract
Year 2024

Subject Lawns to Meadows Using the Mowing Zone Model.
Heka Ltd Mowing Zone Pilot
Supervisor Hannu Äystö

The objective of this thesis is to meticulously document and analyze the process control of the maintenance in a mowing zone pilot, particularly when transitioning extensive lawn areas of a property to a new maintenance approach. Key themes of the project include the augmentation of biodiversity and enhancement of resource efficiency. The is practise-based, and it systematically reports and analyses the planning, methodologies, and guidance of the pilot project, alongside the documentation of maintenance activities during the initial growing season. Additionally, the observational aspect of the thesis is reinforced by materials obtained from a maintenance survey and feedback discussions.

Initiated at the request of Helsingin kaupungin asunnot Oy (later Heka Oy), the thesis marks the commencement of a maintenance model pilot project aimed at development and standardization for replication. The goal is, through the thesis and subsequent actions, to evolve a mowing zone model suitable for integration into the commissioner's property portfolio. This model is designed to actively increase the biodiversity of courtyards while aligning with the constraints of limited maintenance resources. The term 'mowing zone', coined during the process, serves to model a long-lasting and actively evolving phase for both maintenance personnel and residents, complementing established meadow maintenance terminology.

The pilot project is grounded in the RAMS classification and the requirements outlined in the VKT21 work description, within the specific framework of semi-public courtyard areas. The contextualization of the thesis is based on scientific research on meadows and maintenance practices derived from such research. In the process analysis, specific maintenance methodologies and appropriate area selections, tailored to the unique requirements of Siilitie properties' green areas, were sought to formulate a general model suitable for Heka Oy. The end goal of the mowing zone maintenance model is to, with minimal costs, clear communication, and long-term maintenance strategies, develop individual and diverse meadows in the targeted locations.

Keywords Mowing zone, meadow, lawn area, biodiversity, resource.
Pages 22 pages and appendices 8 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Puolijulkiset kiinteistöpihat osana kaupungin niittyverkostoja	2
2.1	Heka Oy:n kiinteistöpihat osana Helsingin kaupungin niittyverkostoa.....	3
2.2	Yleinen nurmista niittyalueiksi -muutosprosessi	4
3	Siilitien kiinteistöjen niittovyöhykepilotti, tilaajalle yksilöity kunnossapidon muutos.....	5
3.1	Niittovyöhykemalli: viheralueiden rajapintojen kunnossapitoon monistettava prosessi	6
3.2	Kohteen kuvaus	7
4	Niittovyöhykepilotin suunnittelu ja toteutus	7
4.1	Niittovyöhykemallin kunnossapidon toimenpiteiden määrittelyt	10
4.2	Osapuolten informointi	11
4.2.1	Asukkaat	12
4.2.2	Kunnossapito: nurmien ja niittoalueiden hoitovastuu	13
4.3	Prosessin seuranta ja raportointi.....	14
5	Kunnossapidon työntekijäkyselyn tulokset	16
6	Saadun materiaalin ja tiedon vieminen jatkosuunnitelmiin.....	18
7	Johtopäätökset ja pohdinta	20
8	Lähdeluettelo	22

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1. Niittovyöhykepilotin 2021–23 prosessikaavio (Ankkuriniemi).....	8
Kuva 2. Niittyalueeksi valikoitumisen perusteet suunnitteluvaiheessa (Ankkuriniemi) ...	9
Kuva 3. Pilottihankeen informaation kohderyhmät (Ankkuriniemi).....	11
Kuva 4. Dokumentointi ja seuranta (Ankkuriniemi).....	15
Kuva 5. Kunnossapidon kyselytutkimuksen osa-alueet (Ankkuriniemi)	17

Liitteet

- Liite 1. Heka Oy:n pihojen suunnittelun ja kunnossapidon ympäristötavoitteet
- Liite 2. Heka Oy:n kiinteistöjen sijainti Siilitien alueella (Heka Oy, 2021)
- Liite 3. Esimerkki: Siilitie 7 niittovyöhykealueiden pihakarttoihin dokumentoidusta niittovyöhykkeiden kehityksestä 2023
- Liite 4. Pilottihankkeen vaikutus Siilitien kiinteistöjen viherkunnossapitoalueiden pinta-aloihin 2023
- Liite 5. Heka Oy:n niittovyöhykemallin teesit

1 Johdanto

Helsingin kaupungin asunnot Oy (myöhemmin Heka Oy) on Suomen suurin vuokranantaja ja sen kiinteistömässä on kansallisessakin mittakaavassa merkittävä 1109 kohteella (Helsingin kaupungin asunnot Oy, 2023). Heka Oy:ssä on jo pitkäjänteisesti luotu kestävän viheralueiden suunnittelun ja kunnossapidon mallia, jolla pyritään vastaamaan yhtiön vastuullisuusperiaatteen mukaisesti ympäristön haasteisiin. Heka Oy haluaa kiinteistötoiminnassaan vaikuttaa kansallisiin ja globaaleihin ympäristöongelmiin paikallistasolla pienentämällä vuokra-asuntotoiminnan kokonaisympäristövaikutuksia. Kestävän pihojen suunnittelun ja hoidon mallilla Heka Oy pyrkii innovatiivisuuden ja edelläkävijän keinoin tukemaan ja lisäämään luonnon monimuotoisuutta, hiilensidontaa ja helppohoitoisuutta. Tästä hyvänä esimerkkinä on viheralueiden suunnittelun mallissa esitetty niittyjen ja monivuotisten sekakasvustojen perustaminen, jolla pyritään rauhoittamaan maaperä ja annetaan sen sitoa hiili ja vesi paremmin. (Heka Oy, n.d)

Ympäristöteesien käytäntöön jalkauttamiseksi Heka Oy:n kiinteistökantaan on tarkoituksenmukaista hakea viherkunnossapidon toimiin uusia Viherympäristöliito Ry:n luoman kestävän ympäristörakentamisen toimintamallin (myöhemmin KESY) periaatteista lähteviä innovatiivisia näkökulmia (Viherympäristöliitto Ry, 2018). Rajalliset resurssit ja kustannusten jatkuva nousu haastavat pitkäaikaiset ja vakiintuneet viherkunnossapidon tavoitteet myös Heka Oy:ssä. Näiden haasteiden ratkaisemiseksi on mielekästä lähteä tarkastelemaan kriittisesti pihojen kunnossapidon perinteisiä malleja modernien ekosysteemipalveluiden, luonnonmonimuotoisuuden lisäämisen ja luontokosketuksen vahvistamisen näkökulmista. Uusilla ajattelumalleilla ja ympäristöestetiikan jumiutuneiden ihanteiden haastamisella on mahdollista löytää yksinkertaisia, mutta laajasti vaikuttavia ratkaisuja.

Piha- ja puistosuunnittelu Pirttijärvi Oy (myöhemmin Pirttijärvi Oy) on vastannut Siilitien kiinteistöjen vihervalvonnasta jo 10 vuotta. Konsulttiyhtiönä toimivan Pirttijärvi Oy:n henkilöstön Siilitien kiinteistöjen viherympäristön paikallistuntemuksen ja KESY:n tavoitteiden mukaisten innovatiivisten toiminta- ja suunnitteluideoiden kohtaamisesta syntyi räätälöity ratkaisumalli nurmialueiden ja luonnontilaisten alueiden rajapintoihin. Samanaikaisesti kun Pirttijärvi Oy:n puolelta esitettiin uutta kunnossapidon niittovyöhykemallia, oli tilaajayhtiössä vahva tahtotila löytää keinoja ympäristövastuullisuusraportin käytäntöön viemiseksi. Näin Siilitien pilottihankkeesta muodostui heti yksi ympäristöteesien kärkihankkeista. Tässä opinnäytetyössä käytettävä termi niittovyöhyke on Siilitien alueella muotoutuva malli, jossa

halutaan poikkeavalla nimeämisellä vaikuttaa asukkaiden ja kunnossapidon mielikuvaan suoritettavasta prosessista, sen aikaisesta ympäristön pidempiaikaisesta muutostilasta ja päämäärästä.

Tässä opinnäytetyössä dokumentoin ja analysoin työn tilaajalle Heka Oy:lle niittovyöhykehankkeen aloitusvuoden prosessin. Tavoitteena on johtopäätöksien muodossa määrittää pilottihankkeen toimien jatkojalostamisen tarpeet ja lopulta viedä ne tulevana vuosina monistettavaan malliin. Opinnäytetyön tekijä on ollut niittovyöhykemallin kehittämisessä mukana aivan alkuideasta lähtien ja päässyt ainutkertaisesti havainnoimaan koko tähänastisen prosessikulun.

2 Puolijulkiset kiinteistöpihat osana kaupungin niittyverkostoja

Helsingin kaupungin Niittyjen kehittämisen työkalupakki kiteyttää niityttämisen tarpeen seuraavasti:

Luontokato, ilmastonmuutos ja tiivistyvä kaupunkirakenne haastavat tarkastelemaan kaupunkiluontoa uudella tavalla. Niittyjen systemaattinen kehittäminen tukee kaupunkiluonnon monimuotoisuutta, ekologisen verkoston toimivuutta, laadukkaan lähiluonnon saavutettavuutta ja ehkäisee omalta osaltaan luontokadon etenemistä kaupungin tasolla. (Karilas ym., 2022, s. 7)

Erityisen mielenkiintoisena Heka Oy:n niittovyöhykepilotin kannalta on Helsingin kaupunkiympäristön yleisten alueiden suunnittelun osalta huomio, jossa spontaanin kasvillisuuden ruderaattiniittyjen mahdollisuudet huomioidaan kehitettäessä niittyverkostoja. Supistamalla yleisten alueiden suunnittelun väliaikaistoimintoajatus puolijulkiseen tilaan voidaan piha-alueita kehittää joustavasti ajallisen ja toiminnollisen muokkautumisen kautta. (Karilas ym., 2022, s. 48)

Heka Oy:n Siilitien viheralueita käsitellään opinnäytetyössä osana Helsingin laajempaa luontokokonaisuutta. Vaikka kaupunkimittakaavan biodiversiteetissä yksittäiset kiinteistöpihat eivät tunnu merkittäviltä, ne ovat kuitenkin oleellinen osa kokonaisverkostoa. Heka Oy:n kiinteistökanta on kuitenkin massaltaan niin iso, että luomalla Helsingin kaupungin viherympäristön kehityslinjauksien kanssa yhdensuuntainen ja kehittämissuunnitelmia tukeva oma niittovyöhykestrategia, se voi olla kohtuullisen merkittävä osa isossa palapelissä.

Helsingin niittyverkoston kehittämissuunnitelma, Perinnekeidoista kaupunkiniittyihin – Helsingin niittyverkoston kehittäminen, valmistui 2021. Siinä niittyjä tarkastellaan ekologisena verkostona koko kaupungin mittakaavassa niin ihmisten, kasvillisuuden kuin pölyttäjähönteistenkin näkökulmasta. Helsingin kaupunkiluonnon ja -ympäristön biodiversiteetin järjestelmällinen lisääminen ja monimuotoisuuden suojeleminen vaatii osaltaan myös niittyverkoston tavoitteellista eteenpäinviemistä. (Karilas ym., 2021, s. 13)

Helsingin kaupunki näkee oman viheromaisuutensa kohdalla, että niityillä on tärkeä rooli luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden ylläpitäjinä. Parhaimmillaan niityt ovat maamme runsaslajisimpia elinympäristöjä. Kaupungissa niityt ovat myös virkistyksellisesti ja kulttuuriympäristöinä merkittäviä, ja ne kertovat kaupungin eri vaiheista ja historiasta. Niityt monipuolistavat maisemakuvaa ja ovat tärkeitä kaupunginosien identiteettien rakentumiselle. (Helsingin kaupunki, 2021) Helsingin kaupungin linjaukset toimivat perustana niittovyöhykepilottihankkeen tavoitteiden muotoilulle. Laajemman kaupunkimittakaavan strategioista ja laajojen niittyalueverkostojen hoitomalliratkaisuista voidaan linjata yhtenäisesti toimivia käytäntöjä puolijulkisen toimijan viheralueille. Linkittämällä yhtiön ympäristöratkaisut ympäröivään viheraluekokonaisuuteen saadaan kokonaisvaltaisesti kestävämpiä kunnossapidon malleja.

2.1 Heka Oy:n kiinteistöpihat osana Helsingin kaupungin niittyverkostoa

Helsingin kaupunkirakenne muodostuu merkittävässä määrin julkisten alueiden lisäksi laajoista puolijulkisista ja yksityisistä kiinteistöalueista. Nämä mittavatkin viheralueet ovat pitkälti julkisten viheralueiden kunnossapidon kattavien strategioiden sekä kaupungin viheromaisuuden monimuotoisuutta tukevien ja biodiversiteettiä lisäävien suunnitelmien ulkopuolella. Erinomainen esimerkki tällaisesta viheraluehallinnoitsijasta on Heka Oy kiinteistökantoinen, joka jää yhtiöittämisen kautta Helsingin kaupungin hallinnoimien julkisten viherverkostojen ulkopuolelle. Huomattavan laajat Heka Oy:n piha-alueet sijoittuvat monin paikoin aivan Helsingin kaupungin aktiivisen niittyverkostostrategian reunamille tai ovat jopa selkeitä linkkejä näiden välillä.

Heka Oy:n kiinteistökannassa löytyy runsaasti asuinalueita, jotka on rakennettu hyvin väljästi aikakauden arkkitehtonisen tyylin ja asemakaavavaatimusten takia. Herttoniemen ja Pohjois-Haagan kiinteistöryppäät ovat näistä hyviä esimerkkejä. Siilitien vuoden 1955 asemakaavan mukaisesti 50–60 -luvun taitteessa rakennetun asuinalueen ilmavat ja laajat, mutta aktiivisesti hoidetut pihat sekä avarat rakennusten väliset ja niiden reunamille sijoittuvat luonnonmukaiset alueet muodostavat poikkeuksellisen pihaverkoston. Siilitien pihat ovat

pienimuotoisia ekologisia kanavia ympäröivien teollisuusalueiden ja kaupunkiympäristön välissä sekä toisaalta Vanhankaupunginlahden ja Viikin luonnontilaisten metsä- ja niittyalueiden reunalla.

Heka Oy:ssä tiedostetaan, kuinka merkittävää viheromaisuutta se hallinnoi. Yhtiö on asettanutkin pihojen suunnittelulle, hoidolle ja kunnossapidolle periaatteet (Liite 1), jotka pohjautuvat Kesy-malliin. Siilitien niittoaluepilotti on osa Heka Oy:n strategiaa, jolla pyritään hakemaan viheralueille kestäviä ja biodiversiteettiä lisääviä ratkaisuja ja monistamaan toimia soveltuville pihaille. Heka Oy:n piha-alueilla on hyvin laajoja aiemmin nurmialueina hoidettuja viherpintoja, joissa omistajan puolelta nähdään potentiaalia kevyemmälle ja luonnonmukaisemmalle hoidolle. Aktiivinen biodiversiteetin kasvattaminen huomioiden kunnossapidon toimien järjeistäminen ja työmenetelmien turvallisuus on tämän pilottihankkeen lähtökohta.

2.2 Yleinen nurmista niittyalueiksi -muutosprosessi

Entisajan ihmisillä niittyjen pidossa ei ollut tavoitteena kukkaketojen vaaliminen, vaan nälän ja puutteen torjuminen. Niittyjä ylläpidettiin maatalouden tarpeiden mukaan ja ne kasvilajit, jotka kestivät jatkuvan häirinnän, muodostivat niittykasvillisuuden. Tämä voidaan ottaa lähtökohdaksi nykyisessäkin niittyjen hoidossa. Ylläpitämällä vanhoja maankäyttötapoja tarvittaessa uusin keinoin ja menetelmin voidaan luoda ja ylläpitää automaattisesti niittykasviyhteisöjä. (Pälkäs, 1993, s. 27) Valtaosa Helsinginkin alueen niityistä on ihmisten raivaamia ja näihin niittyihin voidaan soveltaa kolmijakoa nurminiityt, tulvaniityt ja suoniityt. Nurminiityihin, jotka ovat niittovyöhykemallin lähtökohta, kuuluvat kaikki kovan maan eli kivennäismaan niityt, jotka eivät joudu tulvan valtaan. Käsite on laaja ja edelleen jaettavissa lähinnä kasvupaikan kosteusolojen ja ravinteisuuden sekä tietenkin kasvilajiston mukaan. (Pälkäs, 1993, s. 6)

Jotta niityt voivat vastata niille perustamisvaiheessa määritellyille biodiversiteettiä tukeviin ja sitä lisääviin odotuksiin, tulee kunnossapidolle asetettujen resurssien vastata näitä tavoitteita. Niityt ja niittyverkostot vaativat lähtökohtaisesti jatkuvaa ja pitkäjänteistä ylläpitoa sekä tavoitteita vastaavia korjaavia toimenpiteitä. Koska niityt ovat ympäristöjä, jotka ovat ihmisen muokkaamaa luonnonaluetta on ekologisen laadun kannalta oleellista, että kunnossapidon resursseja lisätään sitä mukaa kun ympäristöä kaavoitetaan niittyalueiksi. (Karilas ym., 2022, s. 71)

Nurmialueiden niityttämässä on yleensä kysymys hieman samasta asiasta kuin pois käytöstä olleen niityn ottamisesta uudelleen käyttöön. Peruskunnostuksen resurssit vaikuttavat siihen, kannattaako niityttämiseen lähteä. Yleensä prosessiin ei riitä edes 3–4 vuotta, vaan se vie huomattavasti pidempään. Täytyy kuitenkin muistaa, että myös prosessinaikainen tilanne on edullisempi monimuotoisuudelle kuin nurmi. Niityn ei myöskään tarvitse olla täysin avoin, vaan sille voidaan jättää yksittäisiä puita ja pensaita tai puu- ja pensasryhmiä, mikä on erityisen tärkeää puolijulkisten alueiden muutosprosesseissa. (Pälkäs, 1993, s. 29)

Heka Oy:n niittovyöhykepilottilahankkeeseen rakentuu hyvin paljolti Suomen luonnonsuojeluliiton keto-oppaan luvun viisi (Pälkäs, 1993) nurmialueiden niityksi muokkaamisen tapaan. Käytettävissä olevat resurssit eivät välttämättä sovellu usein maanmuokkauksella tapahtuvalle raskaalle niityttämisen mallille. Vaihtoehtona voi sopivassa paikassa olevaa nurmikkokaistaleita auttaa aktiivisilla tukitoimilla muuttumaan niityksi itsestään. Pidemmän ajanjakson myötä on mahdollista, että kun heinät yms. alkavat heikentyä alkaa sukkessiovaihe, jossa luonto tekee valinnat. Niittovyöhykemallissa pyritäänkin mahdollisimman luonnonmukaiseen prosessiin kasvillisuuskehityksen osalta.

3 Siilitien kiinteistöjen niittovyöhykepilotti, tilaajalle yksilöity kunnossapidon muutos

Heka Oy:n ja Pirttijärvi Oy:n yhteistyönä Siilitien pilottilahankkeessa innovoidaan virallisen kunnossapitoluokituksen rinnalle ja sen ohjeistukseen perustuen omaa niittovyöhykemallia, joka on helposti mutta vastuullisesti monistettavissa yhtiön laajaan kiinteistökantaan. Pilottilahankkeen suunnitteluvaiheen ja informointivalmistelun myötä valmistelijoille nousi haasteeksi RAMS-termistön (Tajakka, 2020) vieminen puolijulkisen alueen kunnossapidon muutokseen siten, että pystytään saavuttamaan muutosta tukeva ja selkeyttävä mielikuva. Puolijulkisten Siilitien pihojen hoidetun nurmen, rakennetun viheralueen ja luonnontilaisten alueiden rajatilat eivät ilmennä selkeästi vakiintuneiden kunnossapitoluokitusten määritysten mukaisia niittyjä, metsiä tai rakennettuja viheralueita. Suunnitteluvaiheessa otettiin käyttöön työnimi niittoalue kuvaamaan pilottilahankkeen kohteita.

Niittoalue mielletään ammatillisessa viheralueiden kunnossapidon termistössä pitkälti vesistöalueiden rantamaiden kaislikkojen ja rantaniittyjen niittämällä hoidoksi. Pilottilahankkeen

aikana termi niittoalue on vaihdettu niittovyöhykkeeksi, jolla pyritään antamaan tilaajalle, asukkaille ja kunnossapidolle ammattitermistön ulkopuolinen nimike kokeilun tunnustettavuuden ja hyväksynnän vahvistamiseksi. Termi niitty pitää sisällään hyvin voimakkaan ennako-odotuksen siitä, miten sitä tulee rakennusprosessina tavoitella, miltä se nopeastikin näyttää ja mihin lopputulokseen päädytään. Valitettavasti reaali maailman puolijulkiset resurssit harvoin kohtaavat kunnianhimoisten niitty tavoitteiden kohdalla.

3.1 Niittovyöhykemalli: viheralueiden rajapintojen kunnossapitoon monistettava prosessi

Pilottihankkeen kohteena olevat puolijulkiset kiinteistöpihat ovat yksikköinä monesti toiminnoiltaan pirstaleisia ja kunnossapitovaatimuksiltaan yksilöllisiä haastaen viheralueiden kunnossapitoluokituksen ja yleisen työselostuksen. Lisäksi selkeästi ja tehokkaasti tapahtuva nurmialueiden niittyttäminen rakenteellisin muutoksin on pihojen perustoimintoja haittaava ja kustannuksiltaan hintavaksi muodostuva vaativa prosessi. Prosessimielikuvan selkiyttämisen sekä poikkeavasti tehtävien kunnossapitotoimenpiteiden kanssa tavoitellaan edellä mainittuihin puolijulkisten pihojen haasteisiin muovautuvaa muutosta kuvaavaa mallia. Kantavana ajatuksena on antaa muutokseen soveltuvien nurmien ja luonnontilaisten alueiden reunamien kasvaa luonnon ehdoilla ja vahvalla sukcession voimalla ainoana ensimmäisten vuosien varsinaisena hoitotoimenpiteenä niittää alueet murskaavalla niitolla kertaalleen kasvukaudessa.

Pilottihankkeessa tullaan kokeilemaan missä, miten ja miksi nurmien niittovyöhykkeiksi päästäminen auttaa pihojen biodiversiteettiä. Tämä pyritään toteuttamaan kunnossapidon itseohjautuvuudella, jolloin aktiivisia niittovyöhykkeisiin vaikuttavia toimenpiteitä tekevät saavat paikallistuntemuksensa pohjalta hakea malliin sopivimpia kohteita käytännössä. Kiinteistöjen ulkoistettu yleistä viherkunnossapitoa hoitava palveluntuottaja toteuttaa niittovyöhykkeillä hoitotoimenpiteensä tilaajan määrittämän kunnossapitoluokan laatuvaatimuksin sopeutuen joustavasti niittovyöhykkeiden kasvuun. Niittovyöhykepilotin ensimmäisen vuoden ja tämän opinnäytetyön tarkoitus oli dokumentoida Heka Oy:n oma kunnossapidon malli ja hakea niittoalueiksi parhaiten sopivat alueet niin kasvillisuuden kuin kunnossapitotekniikoiden käytännöllisyyden suhteen. Näistä lähtökohdista pilotin seuraavalle kaudelle tullaan tekemään tarkempia määrytyksiä, jotka auttavat kaikkia kunnossapidon osapuolia täyttämään laatuvaatimukset.

3.2 Kohteen kuvaus

Heka Oy:n Siilitie 1–13 -kiinteistöt sijaitsevat Helsingin itäisessä kaupunginosassa Länsi-Herttoniemen alueella kaupungin vuokramaalla tonteilla 43150, 43151 ja 43153–43156. Kiinteistöt rajautuvat Siilitiehen ja aluetta halkovaan Herttoniemen aluepuistoon, pieneen Siilitien puistoon ja Viikintien suojapuistoon (Liite 2). Niittovyöhykepilotin kuuden pihan tunnuspiirre on 50–60 -luvun kerrostaloarkkitehtuurin ja kaupunkikaavoittamisen tyyllille ominaiset erittäin laajat piha-alueet, jotka linkittyvät ja limittyvät voimakkaasti luonnontilaisiin alueisiin. Herttoniemen aluepuiston hoidetut ja luonnontilaiset viheralueet yhdistävät kiinteistöt katkeamattomana verkostona yhdeksi paikalliseksi biodiversiteettialueeksi. Siilitien pihoilla on monin paikoin jopa haastavaa määrittää missä luonnontilainen alue päättyy ja missä hoidettu alkaa. Liukuma luonnontilaisen alueen, eräänlaisen metsäpuiston, suoja- ja vaihettumisalueen sekä käyttöviheralueen välillä on hyvin leveällä pensselillä piirretty. Näillä laajoilla piha-alueilla on tähänastisen kunnossapitohistorian aikana hoidettu kaikkea avointa, edes jotenkin soveltuvasti työstettävää nurmi-heinikkoaluetta nurmialueiden kunnossapitomenetelmin.

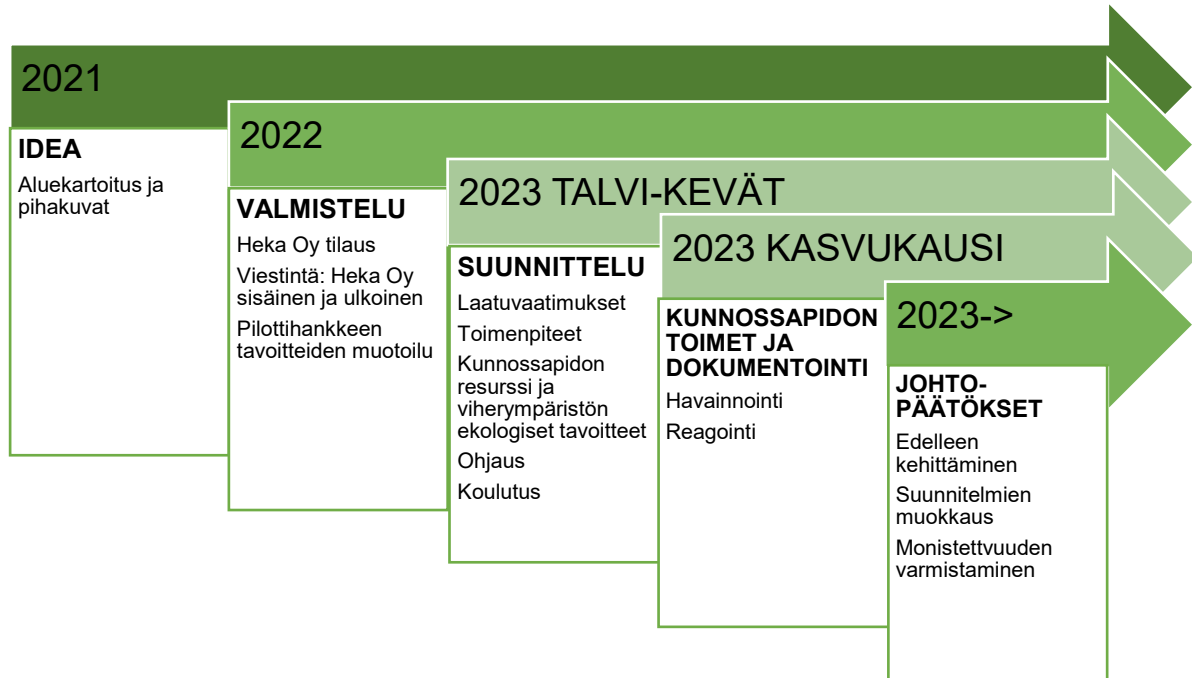
Siilitien piha-alueille on ominaista hyvin voimakkaat pinnanmuodot nousevan profiilin ja avokallioisen maaston takia. Asuinrakennukset mukailevat maastonmuotoja ja näiden väliin ja reuna-alueille jää jyrkkiä rinteitä ja kalliopudotuksia. Maasto aiheuttaa näin ollen nurmialueiden kunnossapidolle huomattavia haasteita. Tasaisia nurmialueita on hyvin vähän ja suurimmassa osassa on jonkinlainen usein vaarallinen kallistus. Voimakkaiden maastonmuotojen lisäksi alueella on paikoitellen kivikkoja ja louhikkoja tuomassa lisähaasteita kunnossapidon rutiineihin.

4 Niittovyöhykepilotin suunnittelu ja toteutus

Heka Oy:n Siilitien kiinteistöjen ja koko yhtiötason niittovyöhykepilotti on edennyt prosessin kolmanteen vuoteen ja tämä opinnäytetyö perustuu prosessikaavion (Kuva 1) mukaiseen hankkeen seurantaan ja analysointiin. Kuten prosessikaaviostakin selviää, pilottihankkeen suuntana on idean eteenpäinvieminen ja aktiivinen kehittäminen. Pilottihankkeen kaikki tasot etenevät läpi hankkeen täydentyen ja korjautuen uusien tasojen myötä. Prosessissa pyritään rakennetun ympäristön vaatimuksiin ja ohjeisiin tukeutuen kehittämään suhteellisen vapaasti muotoutuvia kohdealueita. Pilotissa on tarkoitus haastaa niitty- ja nurmialueilla käytettyjä

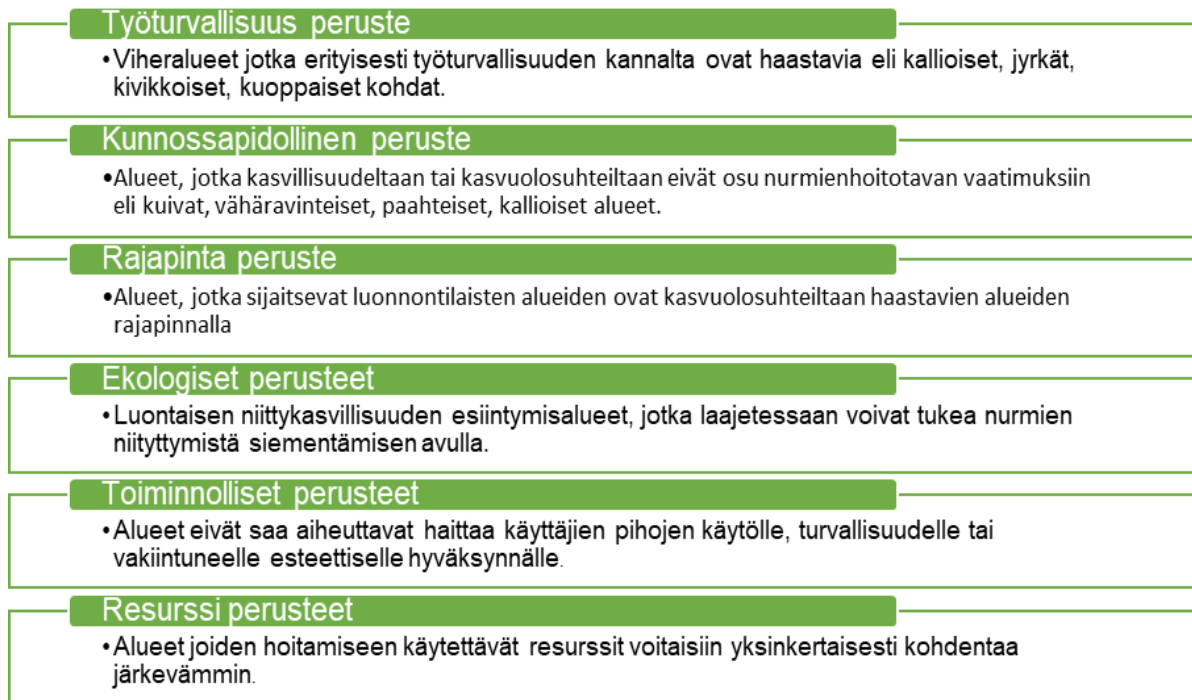
työtapoja ja vakiintuneita ajattelumalleja sekä aktiivisella kokeilulla räätälöimään oma hoitotyöohje.

Kuva 1. Niittovyöhykepilotin 2021–23 prosessikaavio (Ankkuriniemi)



Viimeiset kymmenen vuotta Heka Oy:n Siilitien kiinteistöjen viherkunnossapidon ja viherympäristön kunnostusrakentamisen valvonnasta on vastannut Pirttijärvi Oy. Siilitien pihojen haasteellisen ja poikkeuksellisen viherympäristön tuntemus sekä luontoarvoja painottava yritysideoologia yhdistyi Pirttijärvi Oy:ssä ideana ratkaista viheralueiden hoidon haasteita. Samanaikainen Heka Oy:n kestävien ja vastuullisten ympäristönäkökulmien painottaminen osui loistavasti teemana projektiin. Heka Oy:n silloisen kaakon toimiston kiinteistöpäällikön sekä yhtiön ympäristö- ja vastuullisuuspäällikön myötävaikutuksella Pirttijärvi Oy:n toimesta aloitettiin aktiivinen suunnitteluvaihe vuonna 2021. Tässä vaiheessa vielä niittoaluesuunnitelman tavoitteeksi asetettiin ensimmäisessä suunnitteluvaiheessa kartoittaa Siilitien kuuden piha-alueet kuvan 2 perusteiden pohjalta.

Kuva 2. Niittyalueeksi valikoitumisen perusteet suunnitteluvaiheessa (Ankkuriniemi)



Pirttijärvi Oy:n Siilitien alueen vihervalvojan ja maisemasuunnittelija hortonomin yhteistyönä syntyi 2021–2022 aikana kunkin piha-alueen olemassa oleviin inventointikuviin AutoCad LT -ohjelmistolla piirretyt alustavat niittoaluesuunnitelmat. Suunnitteluprosessin aikana Heka Oy:n ja Pirttijärvi Oy:n kesken käydyissä keskusteluissa aihe innosti osapuolet sopimaan pilottihankkeen perustamisesta, jotta Siilitien kokemukset voitaisiin koota monistettavaksi malliksi Heka Oy:n muihin lähtökohdiltaan vastaaviin ja sopiviin kiinteistöihin. Pirttijärvi Oy:n työntekijä ja opinnäytetyön tekijä ottivat pilottihankkeen eteenpäinviemisen vastaan 2022 loppuvuodesta ja pian hankkeen pohjalta syntyi ajatus tehdä opinnäytetyö jostain sen osa-alueesta. Opinnäytetyön prosessissa työnimenä käytettiin niittoalue-nimikettä, jolla pyrittiin mahdollistamaan selkeä ja prosessin kulkua vastaava mielikuva ja prosessissa toteutuva vaste.

Heka Oy:llä puolijulkisten asuinkiinteistöjen hallinnoijana on julkiseen toimijaan verrattuna rajalliset resurssit lähtenä tekemään raskaita niittyttämisprosesseja kiinteistökannassaan. Samanaikaisesti yhtiöllä on vahva toimintasuunnitelmaan kirjattu halu ja pyrkimys optimoida viheralueidensa kestävä suunnittelu ja kunnossapito. Resurssien optimointi ja kustannustehokkuus olivat kannustimena Pirttijärvi Oy:n toimiston innovoinnissa ja niittyprosessia kevennettiin. Pitkä kokemus tilaajan asukaskannasta ja ammatillinen

ymmärrys kevennetyn prosessin välivaiheen haastavasta näyttäytymisestä ulospäin loivat pilotille oman vaikeusasteen.

4.1 Niittovyöhykemallin kunnossapidon toimenpiteiden määrittäminen

2022–2023 talven aikana Pirttijärvi Oy:ssä muotoiltiin kunnossapidon räätälöity malli Heka Oy:n Siilitien kiinteistöjen niittovyöhykkeiden kunnossapidolle. Niittovyöhykemalli perustuu RAMS 2020 -kunnossapitoluokituksen A3-avoimien alueiden sekä R3- ja R4-rakennettujen alueiden kuvauksiin ja kunnossapidon tavoitteisiin (Tajakka, 2020). Niittovyöhykkeiden kunnossapito perustuu VKT 2021 A3-vaatimuksiin nurmi- ja niittykasvillisuuden osalta, R4-vaatimuksiin muun kasvillisuuden sekä R3-vaatimuksiin rakenteiden ja välineiden osalta. (Tajakka, 2021) Pilottimallin VKT 2021-kunnossapidon vaatimuksia muokattiin kevennetyiksi ja osin eriäväksi erityisesti A3-vaatimusten osalta tavoitteiden, resurssien ja kustannusten takia.

Kuten RAMS 2020 määrittää, kiinteistöjen ulkoalueiden osalta kasvillisuusalueet voivat kuulua eri alaluokkien alle riippuen kohteen kunnossapidon ja käytön tavoitteista. Tämän tarkennuksen takia niittovyöhykkeet ovat nurmi- ja niittykasvillisuuden hoidon osalta pääasiallisesti A3 maisemaniityn hoitotoimenpideluokassa noudattaen lähtökohtaisesti niityt ja maisemapellot kunnossapidon yleistä työohjetta. Oleellista on kuitenkin huomioida, että niittovyöhykemallissa em. työohjeita käytetään soveltuvilta osin ja noudattaen ensisijaisesti niin tilaajalle tehtyä yleistä kuin kohdekohtaisesti laadittua hoitosuunnitelmaa.

Niittovyöhykemallin mukaiset puolijulkiset käyttäjien pihatoiminnot sijoittuvat kunnossapitoluokan yleisiltä perusteiltaan ja tavoitteiltaan pääasiallisesti R4-suoja- ja vaihtumisalueeksi niin alueen kuvauksen, sen tarjoamien palveluiden, kunnossapidon suunnittelun, tilauksen ja valvonnan töiden kuin hoitotyön tavoitteiden kuvauksen suhteen. Kasvillisuus ja rakenteet hoidetaan pääasiallisesti R4-laatuvaatimuksin erikseen määriteltävine R3-poikkeuksin, esimerkiksi oleskelualueiden ja leikkipaikkojen ympäristöt.

Suunnitteluvaiheessa kirjattiin, että koska kyseessä on hanke, jossa haetaan poikkeavia puolijulkisten alueiden kunnossapidon ja muutosprosessin toimintatapoja, määritellyt kunnossapitoluokat eivät ole sitovia, vaan mallia ohjataan ja kehitetään prosessin ajan siten, että kaikilta vaatimustasoilta katsottuna löydetään toimiva mutta ehdottomasti ympäristöystävällinen kompromissi. Suunnitelman mukaan hankkeen ensimmäisenä toteutusvuotena painotetaan luottamusta kunnossapitohenkilöstön paikallistuntemukseen perustuviin ratkaisuihin.

4.2 Osapuolten informointi

Pirttijärvi Oy:n ja Heka Oy:n yhteisenä tavoitteena pilottiprojektissa on ollut mahdollisimman selkeä, johdonmukainen ja laaja-alainen asukasinformointi, jolla pyritään selkiyttämään jo ennen prosessin alkua mitä, miksi ja miten niittovyöhykepilotti tekee. Heka Oy:n kiinteistöpäällikön ja kunnossapidon työntekijöiden kanssa käydyissä pilottihanketta taustoittavissa keskusteluissa on painotettu, että Siilitien kiinteistöjen asukkaista huomattava osa on erittäin pitkäaikaisia ja joukossa on jopa rakennusvaiheen ensiasukkaita. Kiinteistöpäällikön mukaan asukasaktiivisuus on alueella myös Heka Oy:n keskivertoon nähden poikkeuksellisen suurta, niin asukastoimikuntien kuin suoran asukaspalautteen kautta. Kunnossapidon työntekijät taas kokevat, että pitkäaikainen asiakkuus Heka Oy:n kiinteistössä luo asukkaille hyvin selkeän näkemyksen minkälainen heidän pihapiirinsä tulee olla, sekä miten sitä tulee hoitaa. Hekan Oy:n asukademokratialla on pitkät juuret ja se on vahva ympäristövaikuttaja omilla alueillaan.

Suunnitteluvaiheessa asukasinformoinnin merkitys pilottiprojektin onnistumisen kannalta tiedostettiin oleelliseksi lähestymiskulmaksi. Aktiivinen tiedottaminen nostettiin Heka Oy:n puolesta niittovyöhykemallin keihäänkärjeksi painottaen aktiivista ja faktapohjaista informaatiota kaikkien osapuolten suuntaan. Tilaajan ja mallin suunnittelijan yhteisymmärryksessä sovittiin toimenpiteistä, joilla pyritään jakamaan selkeä ja keskustelevalta informaatio mahdollisimman laaja-alaisesti (Kuva 3).

Kuva 3. Pilottihankkeen informaation kohderyhmät (Ankkuriniemi)

Niittovyöhykepilottin informointi			
Heka Oy Siilitien kiinteistöjen käyttäjät	Heka Oy kunnossapito	Heka Oy hallinto ja sidosryhmät	Heka Oy asiakaskunta

Viestintätehtävä jaettiin siten että Pirttijärvi Oy tuotti faktapohjaisen tiedotusmateriaalin asukastilaisuuksiin sekä eri viestintäkanavien kautta tapahtuvaa laajempaa informointia varten. Suunnittelutoimisto rakensi myös ammattimaisen informointi- ja koulutusmateriaalin kunnossapidon henkilökuntaa varten. Heka Oy:n puolelta ympäristö- ja vastuullisuuspäällikön ohjauksella hoidettiin asukas- ja henkilöstöviestintä Hekan Oy:n sisäisten kanavien kautta (toimintasuunnitelma, asukaslehti, asukaskokoukset ja ilmoitustaulut). Nämä tiedotteet, artikkelit ja esitykset perustuivat suunnittelutoimiston materiaaliin ja niiden tietopohja tarkistettiin asiantuntijoilla. Hekan Oy:n viestinnässä oli koko matkan ajan oleellista se, että asukkaiden kykyä ja halua ymmärtää ympäristöystävällistä ja luonnon monimuotoisuutta kunnioitetaan.

4.2.1 Asukkaat

Informointi asukkaille aloitettiin kutsumalla talotoimikuntien edustajat 13.10.2022 esitelmätilaisuuteen. Esityksessä taustoitettiin ja perusteltiin asukkaille seikkaperäisesti niittoaluepilotti. Esitysmateriaali jaettiin talotoimikuntien edustajille, jotka veivät materiaalin kunkin kiinteistön asukkaiden tutustuttavaksi ja kommentoitavaksi. Esitys sisälsi useita taustoittavia ja pilotin yksityiskohtaisia teemoja. Ensin käsiteltiin kysymys, miksi nurmikoista niittyjä ja annettiin tutkimuspohjainen selvitys tarkoituksena kertoa miten, miksi ja millä aikataululla niityttäminen tapahtuu. Seuraavaksi käytiin läpi KESY-periaatteet ja taustoitettiin sen kansallisia ja kansainvälisiä lähtökohtia. Heka Oy:n ympäristötavoitteet avattiin asukkaille perustellen ne edellä mainitulla KESY:llä. Lopuksi asukasedustajille esiteltiin Siilitien pihojen niittovyöhykesuunnitelmat hyväksikäyttäen pihakarttasuunnitelmia ja havainnollistavaa kuvamateriaalia, minkä jälkeen käytiin avoin palautekeskustelu

Esitysmateriaalin lisäksi kullekin talotoimikunnalle jaettiin kiinteistön pihan inventointikuva, johon oli rajattu Pirttijärvi Oy:n suunnittelijoiden alustavat niittoaluehahmotelmat. Talotoimikunnilla oli määräjän puitteissa mahdollisuus kommentoida suunnitelmia. Erityisesti pyydettiin havaintoja tilanteista, joissa suunniteltu niittoalue oli sellaisella paikalla, jossa on huomattavan paljon aktiivista asukkaiden toimintaa kasvukauden aikana. Kommentointi oli hyvin niukkaa ja kohdistui alueisiin, jotka eivät varsinaisesti kuuluneet niittoaluesuunnitelmiin. Asukkaiden huoli muodostui jäävien nurmialueiden, perennaistutusten ja talonvierustojen siisteyden turvaamisesta. Itse laajemmille piha-alueille kohdistuviin kokeiluihin suhtauduttiin varsin innostuneesti ja uteliaasti. Ennen kasvukauden kunnossapitotöitä kaikille Siilitien kiinteistöjen asukkaille lähetettiin vielä muistutuksena

tiivistetty niittoaluetiedote sähköpostitse ja samainen tiedote jaettiin rappukäytävien ilmoitustauluille.

Asukasinformoinnin lopputulemana Pirttijärvi Oy:n suunnittelijoille ja Heka Oy:n edustajille muotoitu jopa hieman yllätyksellinen ymmärrys asukkaiden huomattavasta ympäristötietoisuudesta ja innostuneen uteliaasta ennakoasenteesta pilottiprojektia kohtaa. Saatu kritiikki painottui jopa niittovyöhykkeiden osalta siihen, että onko projekti tarpeeksi kunnianhimoinen luonnon monimuotoisuuden kannalta.

4.2.2 Kunnossapito: nurmien ja niittoalueiden hoitovastuu

Heka Oy:n oma kunnossapito otti vastuulleen vuoden 2023 alusta alkaen kaikkien Siilitien kohteiden nurmialueiden kunnossapidon. Aiempina vuosina nurmialueita oli hoitanut ulkoistettu palveluntuottaja. Nopea muutos kunnossapidon tehtävissä aiheutti haasteita, kun lyhyessä ajassa oli saatava riittävä laitteisto silloin vielä laajempien piha-alueiden nurmialueiden kunnossapitoon. Vaikka kunnossapidon henkilöstöltä löytyi entuudestaan hyvä ammattitaidollinen pohja toteuttaa nurmialueiden leikkaus ja muu kunnossapito, vaatii muutos suunnittelua, resurssien uudelleen järjestelyä ja koulutusta. Niittovyöhykepilotti osuikin kunnossapidon työn ja sen havainnoinnin kannalta sattumalta erinomaiseen kohtaan. Kunnossapidon johto kiitteli heti keväällä suunnitelmaa, sillä he pystyivät nyt kohdentamaan alustavasti haastavaksi muodostuneet henkilöstö resurssit järkevämmiin. Tämä pilottihankkeen yksi oleellinen lähtökohta toteutui siis jo ennen varsinaisen käytännön toteutuksen aloitusta.

Toukokuu 2023 oli poikkeuksellisen kuiva kausi, jonka takia nurmenleikkuiden aloitusta siirrettiin Siilitien osoitteissa kesäkuun alkuun. Jotta kunnossapidon henkilöstön informointi ja koulutus voitiin toteuttaa yhtäaikaaisesti teorian ja käytännön kautta, pidettiin Pirttijärvi Oy:n toimesta koottu tilaisuus vasta 2.6.2023. Niittovyöhykepilotin ja uuden kunnossapidon mallin taustoittaminen perustui talotoimikunnille tehtyyn informaatiomateriaaliin, jota laajennettiin ammatillisen vaatimustason mukaiseksi. Tietopaketin jälkeen analysoitiin ja keskusteltiin mahdollisista muutostarpeista valmiiksi saatettujen pihakarttojen äärellä. Tärkein kunnossapidon asioista oli sopimus, miten VKT21-työselostuksen vaatimuksia sovelletaan pilottialueilla. Sopimuksen jälkeen käytiin läpi tekniset niittoaluemallin erikoislähtökohdista syntyvät nurmenleikkauksen vaatimukset ja tavoitellun muotokielen idea. Tilaisuus päätettiin yleiseen keskusteluun pilotista ja luonnonmonimuotoisuuden tukemisesta kunnossapidon toimin. Luokkahuonekoulutuksen jälkeen Siilitien piha-alueiden kunnossapidosta vastaava henkilökunta siirtyi Pirttijärvi Oy:n konsulttien kanssa maastoon, jossa käytiin karttojen

kanssa silmämääräisesti läpi pihojen nurmialueiden ja niittoalueiden leikkauksia leikkaustavan, leikkausmuodon, leikkausrajojen ja reuna-alueiden suhteen. Kulkuväylien, oleskelualueiden ja yleisten käyttöalueiden riittävät nurmialueet pohdittiin ja sovittiin.

Pirttijärvi Oy:n puolelta painotettiin erityisesti kunnossapidon henkilöstölle niittovyöhykkeiden kokeiluvaihetta. Tässä paikallistuntemus oli oleellinen vyöhykkeiden laajuuden ja sijainnin hakemisen keino. Vaikka pohjalla olikin ennakkokartoitus ja kartalle viedyt suunnitelmat, haluttiin Siilitien pilotissa tukeutua kunnossapidon osaamiseen ja tarpeisiin. Jo yhteisellä maastokäynnillä nousi kunnossapidon henkilökunnan esityksestä esiin useita alueita, joissa niittoalueet eivät käytön tai kunnossapidon järjeistämisen takia toimi. Vieläkin enemmän löytyi alueita, jotka heidän mielestään ehdottomasti tulisi siirtää niittovyöhykkeiksi.

Katselmoinnin lopuksi kunnossapidolle annettiin selkeä lupa ja oikeastaan painotettiin vaatimusta hakea hyvin vapaasti nurmenleikkauksen ja niittovyöhykkeiden muotoa ja mallia 2023 kasvukauden aikana, toki annettujen raja-arvojen puitteissa. Vihervalonnan katselmoinnin aikana annettiin tiedoksi, että vihervalonnan yhteydessä kirjataan ja dokumentoidaan muutosprosessi piholla kauden yhteenvetoa varten. Jo toistamiseen Heka Oy:n ja Pirttijärvi Oy:n edustajat saivat havainnoida poikkeuksellisen positiivista, muutosvastarinnatonta ja osallistuvaa tilaisuutta. Kunnossapidon myönteinen lähtökohta antoi pilotille hyvin myönteisen odottaman kaudelle 2023.

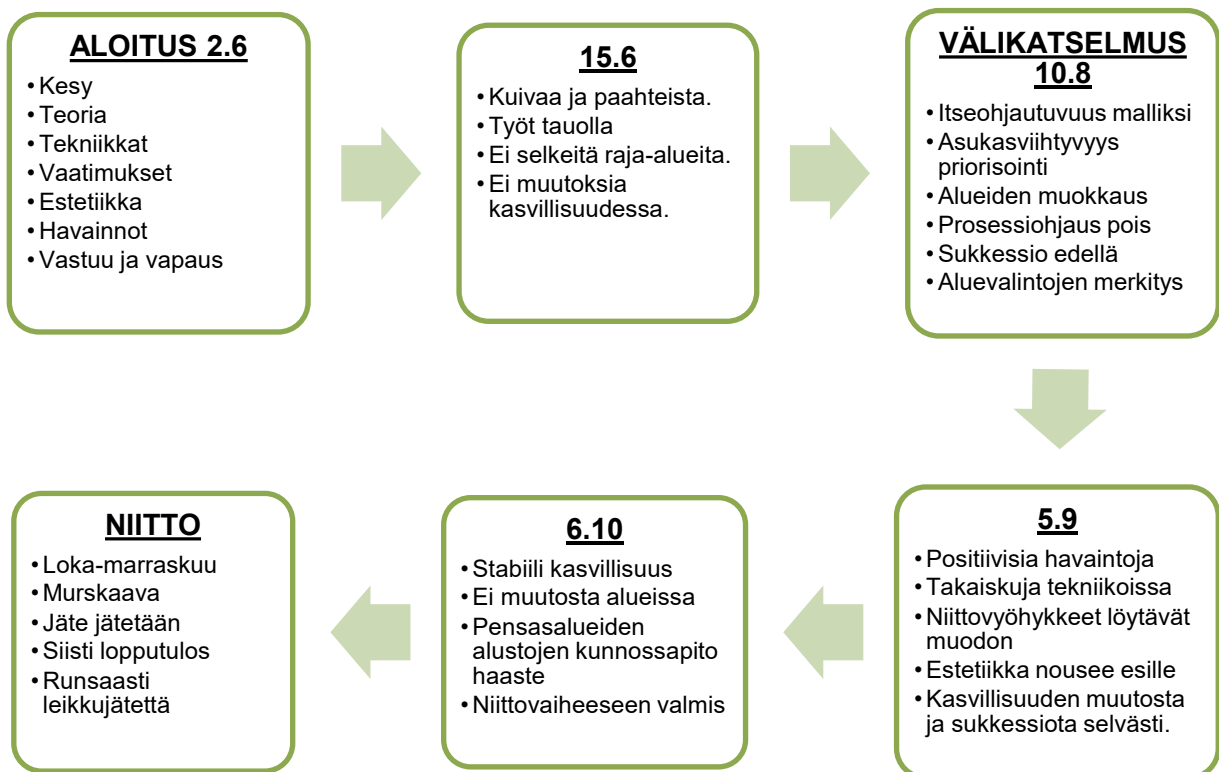
4.3 Prosessin seuranta ja raportointi

Opinnäytetyön ja pilottihankkeen ensimmäisen vuoden dokumentointi ja havainnointi tapahtui kuvan 3 mukaisessa aikajanan järjestyksessä. Dokumentointia suoritettiin Kotopro järjestelmään tehdyillä valvontaraporteilla, joihin tallennettiin kasvillisuuden kehitystä ja niittovyöhykkeiden muotoutumista valokuvadokumentoinnilla. Valokuvia tukemaan tehtiin kentällä kirjattuja selventäviä muistiinpanoja ja valvojan pohdintoja. Suunnitteluvaiheen karttapohjiin tallennettiin kunnossapidon päätöksillä tehdyt niittovyöhykemuutokset tarkentavilla aluemäärityksillä (Liite 3).

Prosessin ensimmäisen kuukauden aikana kunnossapidon toimiin puututtiin ja niitä ohjattiin jonkin verran. Pilottihankkeen lähtökohta, jossa kunnossapidon paikallistuntemus ja työtekniset tarpeet olivat prioriteetti, muutti suunnittelijoiden ja valvonnan näkökulmaa hyvin pian. Päätettiin, että ensimmäisellä kasvukaudella kunnossapidon itseohjautuvuus niittoaluetoimenpiteiden suhteen olisi hankkeen kannalta hyödyllisin näkökulma. Kuten liitteestä 4 voi nähdä muutos alkuperäiseen suunnitelmaan oli esimerkkipihalla 7

kunnossapidon itsenäisten päätösten jälkeen huomattavan suuri. Kunnossapidon nurmialueiden leikkuusta vastaavia kannustettiin alusta alkaen tekemään rohkeita päätöksiä niin alueiden laajentamisen kuin tarpeen tullen supistamisen suhteen. Esimerkkipihan aluelaajennukset olivat havainnoinnin perusteella perusteltuja, joko työtekniisten, ekosysteemipalvelun tai biodiversiteettiposiitivisten näkökulmien nojalla. Tämä havainnollistaa hyvin sen, kuinka suunnittelupöydän ratkaisut niittovyöhykemallissa eivät saa olla sitovia, vaan käytännön kenttäratkaisut muokkaavat lopputuloksen.

Kuva 4. Dokumentointi ja seuranta (Ankkuriniemi)

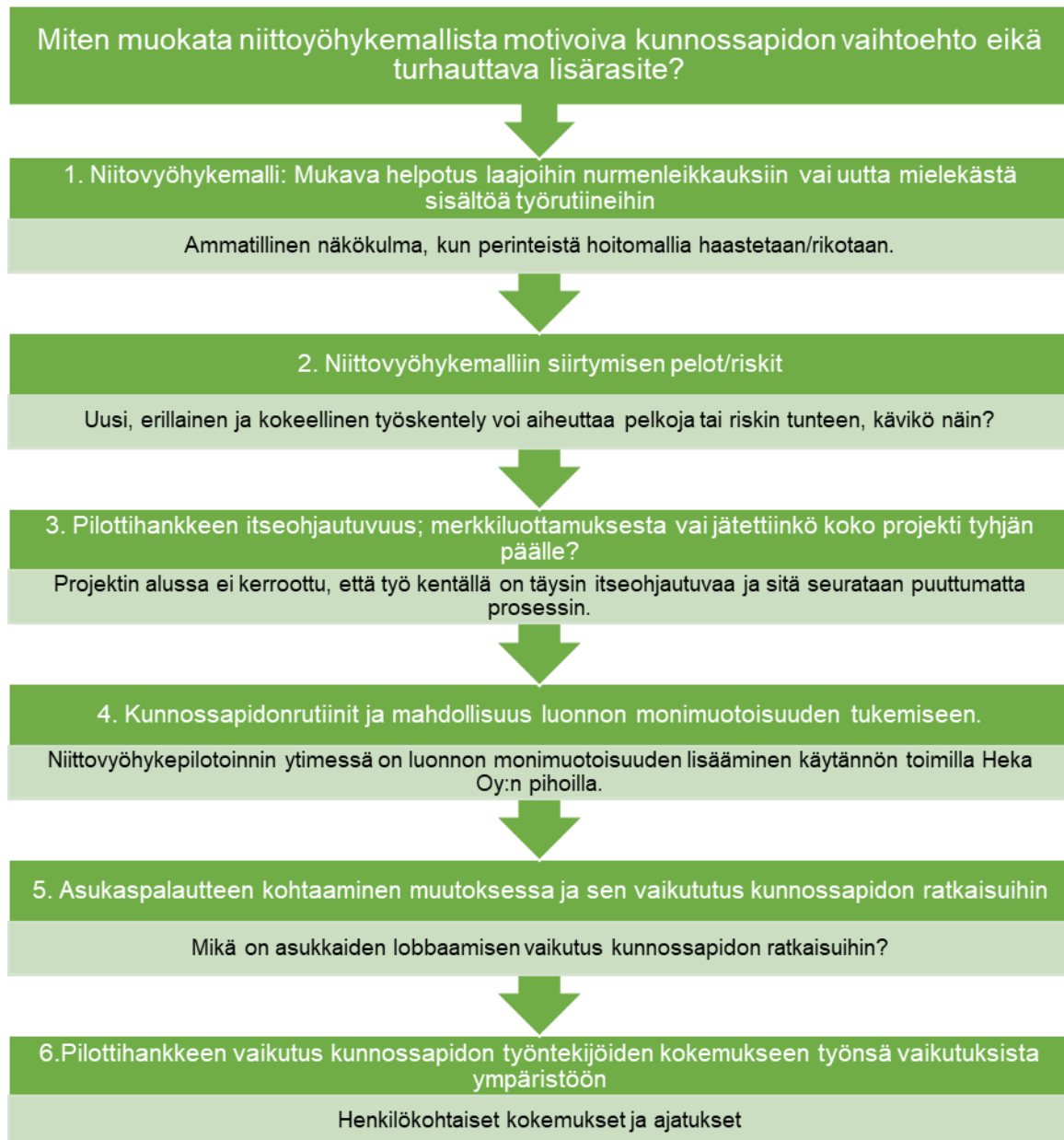


Niittovyöhykepilotoinnin dokumentaatiota hankaloitti 2023 kasvukauden ensimmäisten kahden ja puolen kuukauden erittäin kuiva ja paahteinen jakso. Normaalin kasvukauden alkujakson voimakas kasvuunlähtö jäi pääosin toteutumatta ja vasta elokuulla oli havaittavissa selkeitä muutosalueita niin kasvun määrän kuin lajiston osalta. Kuivuuden takia myös nurmenleikkuita jätettiin huomattavissa määrin tekemättä ja pilotin esteettinen muutos ei toteutunut kasvukauden aikana kuin rajatuilla alueilla.

5 Kunnossapidon työntekijäkyselyn tulokset

Heka Oy kunnossapidon nurmialueiden ja niittovyöhykkeiden kasvukauden 2023 hoitoon osallistuneelle henkilökunnalle tehtiin Google Forms -mallinen anonyymi kysely. Kyselyn linkki toimitettiin sähköpostitse työnjohtajalle, joka jakoi sen edelleen henkilöstölle. Kyselyn saatetekstissä painotettiin vastaamisen tärkeyttä, jotta kunnossapidon näkökulma saadaan heti ensimmäisen pilottikauden jälkeen selkeästi esille. Saatteessa kerrottiin selkeästi, että kaikki vastaukset tallentuvat anonyymisti. Heka Oy:n kunnossapidossa työskentelee kaksitoista vakituista työntekijää, jotka vastaavat Siilitien kiinteistöjen niittovyöhykepilottiin liittyvistä työtehtävistä. Näistä henkilöistä yhdeksän vastasi kyselyyn, joten vastausprosentti oli kohtuullinen ja saatu palaute voidaan katsoa kunnossapidon yleiseksi mielipiteeksi. Kyselyllä pyrittiin tiivistetysti kartoittamaan kolme aluetta; kunnossapidon ennakkoasenteet ja tietämys hankkeen teemoista, hankkeen vaikutus kunnossapidon prosesseihin sekä kunnossapidon kokemukset ja toimintaympäristön muutokset pilotin seurauksena. Kysely ryhmitettiin seitsemäksi osa-alueeksi (Kuva 5) pääkysymyksen alle.

Kuva 5. Kunnossapidon kyselytutkimuksen osa-alueet (Ankkuriniemi)



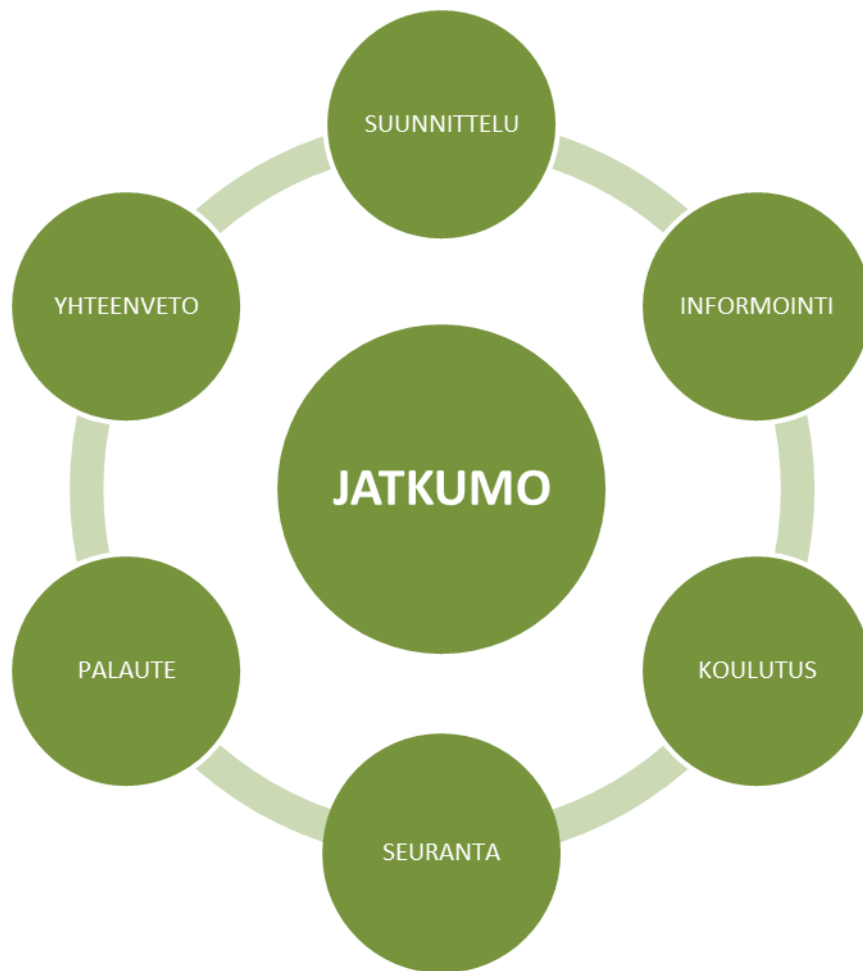
Kyselytutkimuksen tulokset olivat yllättävän yhdenmukaiset. Kyselyn yleinen palaute oli positiivinen ennakkoasenne ja hyvät kokemukset ensimmäisen vuoden toteutuksesta. Kyselytutkimuksen perusteella voidaan nähdä, että kunnossapidon kanssa jatkettavalle yhteistyölle niittovyöhykepilotin jatkojalostamiseksi ja eteenpäinviemiseksi on erinomaiset lähtökohdat ja hyvä motivaatio. Kyselyn suppea otanta estää tässä vaiheessa laajalaisempien päätelmien muodostamisen, mutta pilottihanke sai erinomaista käytännön dataa jatkotoimenpiteiden suunnitteluun. Kyselyitä tullaan toistamaan hankkeen aikana, jolloin voidaan kirjata ja analysoida hankkeen kehityskulku kunnossapidon toimijoiden näkökulmasta

Kyselytutkimuksen jälkeen järjestettiin vielä avoin keskustelutilaisuus kyselytutkimuksen pääkohtien pohjalta. Samaisessa tilaisuudessa kunnossapidon kunkin kiinteistön vastuuhenkilö piirsi alkuperäiseen suunnitelmakarttaan oman ajatuksensa siitä, miten niittovyöhykkeet ovat kasvukauden aikana piholla kehittyneet.

6 Saadun materiaalin ja tiedon vieminen jatkosuunnitelmiin

Siilitien niittovyöhykepilotin kohdalla on saavutettu ensimmäisen vuoden dokumentointi. Opinnäytetyö kokoaa tämän tiedon, mutta itse jatkumoprosessi (Kuva 4) on vasta alkuvaiheessa. Pirttijärvi Oy:llä ja Heka Oy:llä on pitkäaikainen sopimus viedä kokeilua eteenpäin ja jalostaa tuotetta. Ensimmäisenä vuotena kerätyn havainnointi materiaalin ja datan, asukkailta ja kunnossapidolta saadun palautteen sekä kunnossapidon tekemien hoitoalueratkaisujen pohjalta tehdään kullekin Siilitien pihalle ammattimainen niittovyöhykeanalyysi. Pilottihankkeen tavoitteisiin perustuvan muutostarve arvioinnin ja tavoitealueiden uudelleen asettelun jälkeen Pirttijärvi Oy päivittää pihojen hoitokartat vuodelle 2024. Kunnossapito ohjeistetaan uudelleen 2024 keväällä nurmi- ja niittoalueiden selkeämmän leikkaustavan suhteen. Viherkunnossapidon palveluntuottaja otetaan prosessiin voimakkaammin mukaan ja korostetaan pensas-, puu- ja muiden istutusalueiden kunnossapidon haasteita niittovyöhykkeiden sisällä. Ensimmäisen vuoden kasvillisuusmuutokset kirjataan ja kasvillisuuden kehitystä seurataan aktiivisesti. Kasvillisuuden kohdalla on todennäköistä, että ainakin osalla niittovyöhykkeistä pyritään tekemään kokeellisia niittykasvikylvöjä.

Kuva 6. Niittovyöhykemallin kehittämisen jatkumo (Ankkuriniemi)



Niittovyöhykkeille valittu murskaava niittomalli, jossa leikkuujäte jätetään keräämättä, tulee pysymään oleellisen jatkosuunnitelmien vaikuttimena. Miten leikkuujäte katoaa piha-alueiden kasvillisuuteen, miten leikkuujätteen jättäminen vaikuttaa niittovyöhykkeiden ravinteikkuuteen ja siten kasvillisuuskehitykseen? Siilitien piholla nyt niittovyöhykkeiksi valikoituneet alueet on aiemmin hoidettu nurmialueena ja nurmenleikkuujäte on jätetty keräämättä. Tästä huolimatta valtaosa niittovyöhykkeistä on kohtuullisen niukkaravinteisia ketomaisia alueita. Onko niittotekniikalla vaikutusta ravinteikkuuteen?

Niittovyöhykemallin jatkojalostamisessa otetaan tavoitteeksi analysoida käyttäjien kokemus piha-alueiden estetiikan muutoksesta. Vaikka Siilitien alueen asukaskokemus on luonnontilaisten alueiden vaikutuksen alainen, on oleellista kerätä tietoa siitä, miten välittömän lähiympäristön muutos hoitamattomampaan tai ainakin luonnonmukisempaan suuntaan

vaikuttaa viihtyvyyteen. Alustavien tietojen mukaan valtaosa käyttäjistä on kokenut muutoksen ainakin toistaiseksi positiivisena.

7 Johtopäätökset ja pohdinta

Opinnäytetyön lähtökohtana oli määrittää kasvukauden aikana, mikä on hoidetun ja luonnontilaisen pihan rajapintojen kunnossapidon määritelmä Heka Oy:n piholla, kun haluttiin rajallisin resurssein lisätä ja tukea luonnontilaisen ja hoidetun alueiden kohtaamista. Samalla haluttiin prosessianalyysin keinoin dokumentoida hankkeen ensimmäisen kauden prosessi. Pohdinta lähti etenemään haasteesta, milloin ja miten kunnossapitoluokituksen käsite nurmialue muuttuu niityksi ja mitä se on muutosvaiheessa. Siilitien pilotissa jouduttiin painottamaan informatiivista ongelmaa, kuinka havainnollisesti kertoa muutosvaiheen haasteista. Siilitiellä moni nurmen kunnossapidollisiin määritteisiin aiemmin kohdennettu alue ei itsessään ollut täyttänyt kokonaisvaltaisesti nurmialueen ekologisia, kunnossapidollisia tai rakenteellisia määritelmiä. Merkittävä osa nurmialueiksi merkityistä kunnossapidon kohteista on ollut pääasiallisesti joko metsänpohjamaista heinäkavillisuutta, kosteita tai kuivia rinneniittymäisiä välialueita.

Niittovyöhykepilottiin päätyminen merkittävä vaikuttaja oli Heka Oy:n asukaskanta, jota varten viherkunnossapidon luontoarvoja korostavia ratkaisuja pyritään sopeuttamaan huomioiden demokraattinen konsensus. Sekä suunnittelijat että tilaaja alkulähtökohtana oli vahva asukasvastustuksen ja kriittisyyden odote. Niittovyöhykepilotin asukaspalauteprosessi on tuonut tähän mennessä huomattavan yllätyksen niin tilaajalle kuin suunnittelijalle. Siilitien kiinteistöjen asukkaat ovat ottaneet pilottihankkeen huomattavan positiivisesti ja osoittaneet yllättävää valvetuneisuutta luonnonmonimuotoisuuden edistämisen suhteen. Siilitien asujaimiston ja pilottihankkeen toteutumisen osalta voidaan todeta, että myönteisin välitön tulos on ollut aikaisempiin vuosiin verrattu dramaattinen pudotus viherkunnossapidon reklamaatioissa.

Herääkin mielenkiintoisia ja lisätutkimista vaativia avoimeksi jääviä kysymyksiä, siitä kuinka paljon ennakkoinformoinnilla ja mielikuvien pohjustamisella oli vaikutusta kevyemmän hoidontason hyväksyntään. Onko kunnossapidon nurmialuetöiden painottaminen rajatumille ja selkeämmin hahmotettaville alueille tehnyt luonnonmukaisten alueiden kaltaisten alueiden elinpiiriin hivuttamisen ja selkeän laajentamisen hyväksymisen

helpommaksi. Ruderaatiksi painottuva viherympäristöestetiikka on kuitenkin helpompi hyväksyä Siilitien kiinteistöjen kaltaisille asukkaille, joille luonnontilaiset alueet ovat olleet vahvasti läsnä jo aiemminkin. Nähtäväksi jää pilotin jatkovuosina missä kohtaa syntyy tunne luonnon valtaaman alueen liiallisen dominanssista. Siilitien niittovyöhykepilotia tullaankin aktiivisesti analysoimaan asukasnäkökulmasta seuraavina vuosina, jotta viihtyvyyden kannalta toimiva malli löydetään. Niittovyöhykepilotin aikana nousi keskusteluun tilaajan ja suunnittelijan osalta ajatus siitä, että projekti voi tuottaa paljon tutkimuksellista materiaalia ja toimia ainakin useamman oppinäytetyön perustana vielä pitkään.

Viheralueiden kunnossapitoluokitusten peruslähtökohdista jalostetusta Heka Oy:n niittovyöhykemallista toivotaan muodostuvan yhtiön yksityispihoille soveltuva karkea ja kevennetty kunnossapidon laatuksiteeri nurmialueiden ja luonnontilaisten alueiden rajapintaan. Erityisesti luonnontilaisiin alueisiin pirstaleisesti linkittyvät piha-alueet ovat kasvillisuutensa osalta liukuva yhdistelmä. Tähänastinen kunnossapitomääritys on ollut liian pitkään nykyisten luontoarvojen painottamisen vastaista. Niittovyöhykemallissa halutaan antaa luonnolle suosiolla enemmän valtaa päättää sukkession ja miksei dynaamisen istutusalueajattelun mukaisesti, kuinka pitkälle niittoalue laajenee tiukasti hallittujen nurmien kustannuksella. Kun yleisen tieteellisen konsensuksen mukaan monokulttuurinurmet ovat ekosysteemiautiomaita, Heka Oy:n viheralueilla halutaan hypätä hieman epämurkavuusalueelle ja päästetään hallitusti irti ihmisen kontrollista ennakkoon valituilla rajapinta-alueilla. Ensimmäisen pilottivuoden pohjalta voidaan suunnittelun ja kunnossapidon näkökulmalla muodostaa teesit (Liite 5), joiden pohjalta niittovyöhykepilotia tullaan jalostamaan jatkoprosessissa tilatuksi monistettavaksi kunnossapitomalliksi.

8 Lähdeluettelo

- Heka Oy. (2021). *www.hankintakeino.fi*. Noudettu osoitteesta
<https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/pihojen-kestavan-hoitourakan-pilottihankinta-case-heka>
- Heka Oy. (n.d). *Hekan vastuullisuusraportti 2022*. Noudettu osoitteesta
<https://www.hekaoy.fi/app/uploads/Hekan-vastuullisuusraportti-2022-3.pdf>
- Helsingin kaupungin asunnot Oy. (23. 5 2023). *Heka Oy, Tilinpäätös ja toimintakertomus 2022*. Noudettu osoitteesta
https://issuu.com/heka.viestinta/docs/heka_tilinp_t_s_toimintakertomus_2022
- Helsingin kaupunki. (4. 12 2024). *Helsingin karttapalvelu*. Noudettu osoitteesta
<https://kartta.hel.fi/>
- Karilas, A., Oksman , S. & Anttola, A.-M. (2021). *Perinnekedoista kaupunkiniittyihin– Helsingin niittyverkoston kehittäminen. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2021:22*.
Noudettu osoitteesta www.hel.fi:
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-22-21.pdf>
- Karilas, Riikonen & Lupunen. (2022). *Niittyjen kehittämisen työkalupakki– Opas niittyverkoston huomioimiseen Helsingissä. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:32*.
Noudettu osoitteesta julkaisut.hel.fi: <https://julkaisut.hel.fi/fi/julkaisut/niittyjen-kehittamisen-tyokalupakki-opas-niittyverkoston-huomioimiseen-helsingissa>
- Pälkäs, O. (1993). *Keto-opas*. Helsinki: Suomen luonnonsuojeluliitto Oy.
- Tajakka, H. (Toim.). (2020). *Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020*. Helsinki: Viherympäristöliitto Ry julkaisu nro 67.
- Tajakka, H. (Toim.). (2021). *VKT 2021, Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus*. Helsinki: Viherympäristöliitto ry julkaisu nro 70.
- Viherympäristöliitto Ry. (2018). *Kestävän ympäristörajoittamisen toimintamalli*. Helsinki: Viherympäristöliitto ry.

Liite 1. Heka Oy pihojen ympäristötavoitteet (Heka Oy, 2021)

Kestävä pihojen suunnittelu Hekassa

Hekan pihojen suunnittelussa ja hoidossa huomioidaan luonnon monimuotoisuuden vaaliminen, haitallisten ympäristövaikutusten pienentäminen, hulevesien hallinta, turvallisuus ja viihtyisyys.

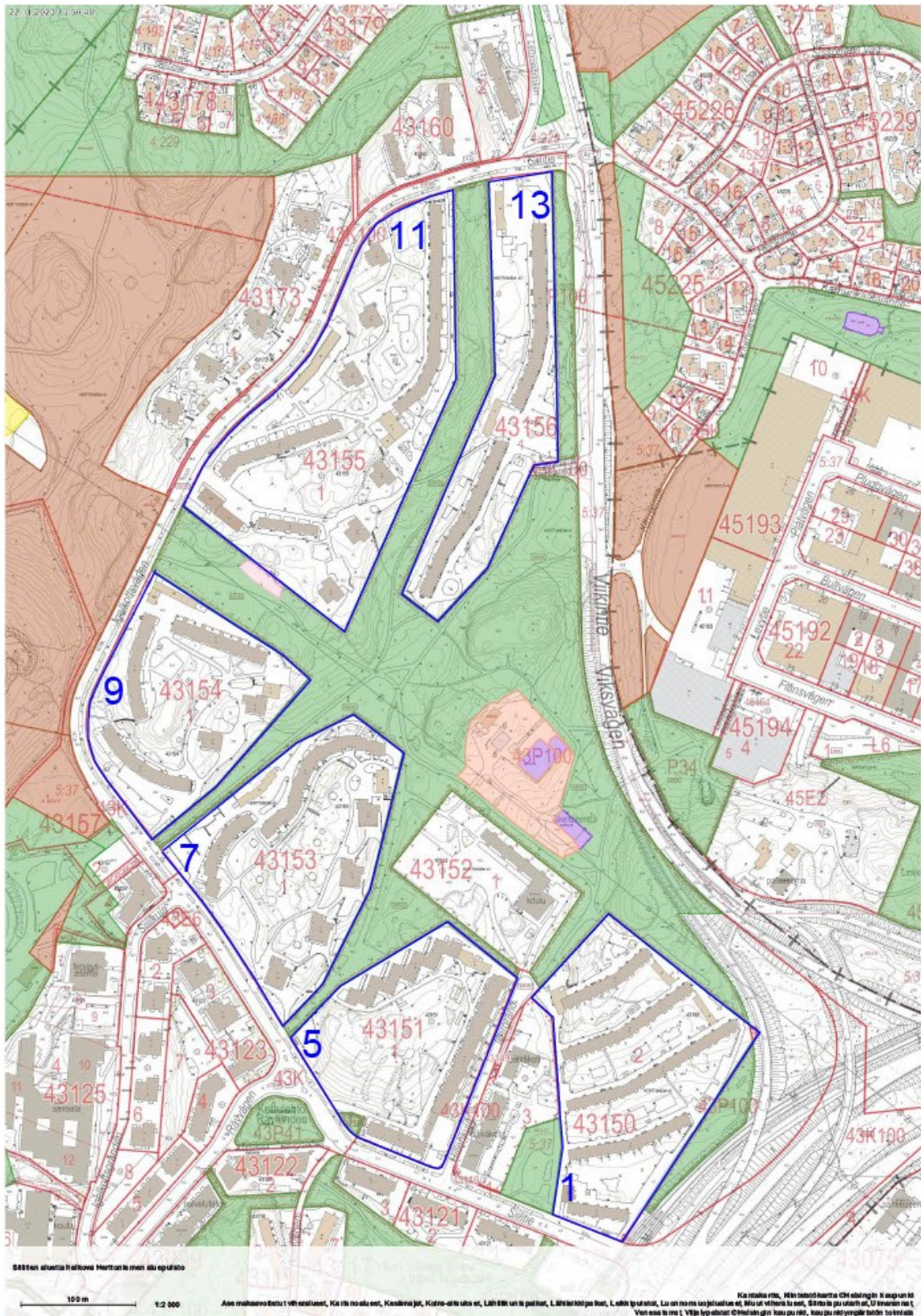
- **Luontoarvoiltaan monimuotoiset pihat, joissa elinympäristö on monipuolista ja lajisto runsasta**
 - Pihoiilla käytetään ainoastaan kasvilajeja, joita ei ole luokiteltu EU:lle tai kansallisesti haitallisiksi vieraslajeiksi valtakunnallisessa Vieraslajiportaalissa (www.vieraslajit.fi). Käytetään kotimaista kantaa olevia kasveja.
 - Huomioidaan mahdollisuus ravintokasvien kasvattamiseen (kaupunkiviljely)
- **Hiilensidonta ja helppohoitoisuus sekä luonnonmukaisuus**
 - Perustamalla esimerkiksi niityn tai monivuotisia sekakasvustoja, joiden kasvualoja ei tarvitse pöyhä ja muokata, hiili sitoutuu ja pysyy maaperässä parantaen veden sitoutumista, jolloin kasvit voivat paremmin.
- **Ympäristöystävällisempi rikkaruohon torjunta**
 - Pihojen hoidossa ei käytetä glyfosaattia rikkaruohojen torjunnassa vaan se hoidetaan vaihtoehtoisilla ympäristöystävällisemmillä menetelmillä tai torjunta-aineilla.
- **Sopivien pintojen hyödyntäminen viherkattoina**
 - Viherkatot vähentävät osaltaan kaupunkien lämpösaarekeilmiötä, jossa kaupungit ovat ympäröivää aluetta lämpimämpiä. Lisäksi viherkatot suodattavat ilmansaasteita ja tarjoavat elinympäristöjä eläimille.
- **Hulevesien luonnonmukainen käsittely ja hyödyntäminen**
 - Hulevesillä tarkoitetaan maan pinnalta, rakennusten katoilta tai muilta vastaavilta rakennetuilta pinnoilta muodostuvia sade- tai sulamisvesiä.
 - Luontopohjaisina ratkaisuuina esimerkiksi sadepuutarhat/painaumat ja lammikot, joilla pyritään vaikuttamaan hulevesien laatuun ja määrään ja samalla tuetaan luonnon monimuotoisuutta.
- **Viihtyisyys, turvallisuus ja esteettömyys**
 - Huomioidaan eri ikäryhmien ja erityisryhmien toiminnallisuuden vaatimukset.
 - Asukkaiden osallistaminen suunnitteluun mahdollisuuksien mukaan.
- **Jätteiden hyötykäyttö ja kierrätysmateriaalit**
 - Syntyvän jätteen hyödyntäminen kasvijätteenä, katteena, lannoitteena tai maanparannusaineena työkohteessa. Maa- ja kiviainesten hyödyntäminen.
 - Rakenteissa suositaan kierrätysmateriaaleja, huomioidaan CE-merkintä

Kestävä pihojen hoito ja kunnossapito Hekassa

Hekan pihojen suunnittelussa ja hoidossa huomioidaan luonnon monimuotoisuuden vaaliminen, haitallisten ympäristövaikutusten pienentäminen, hulevesien hallinta, turvallisuus ja viihtyisyys.

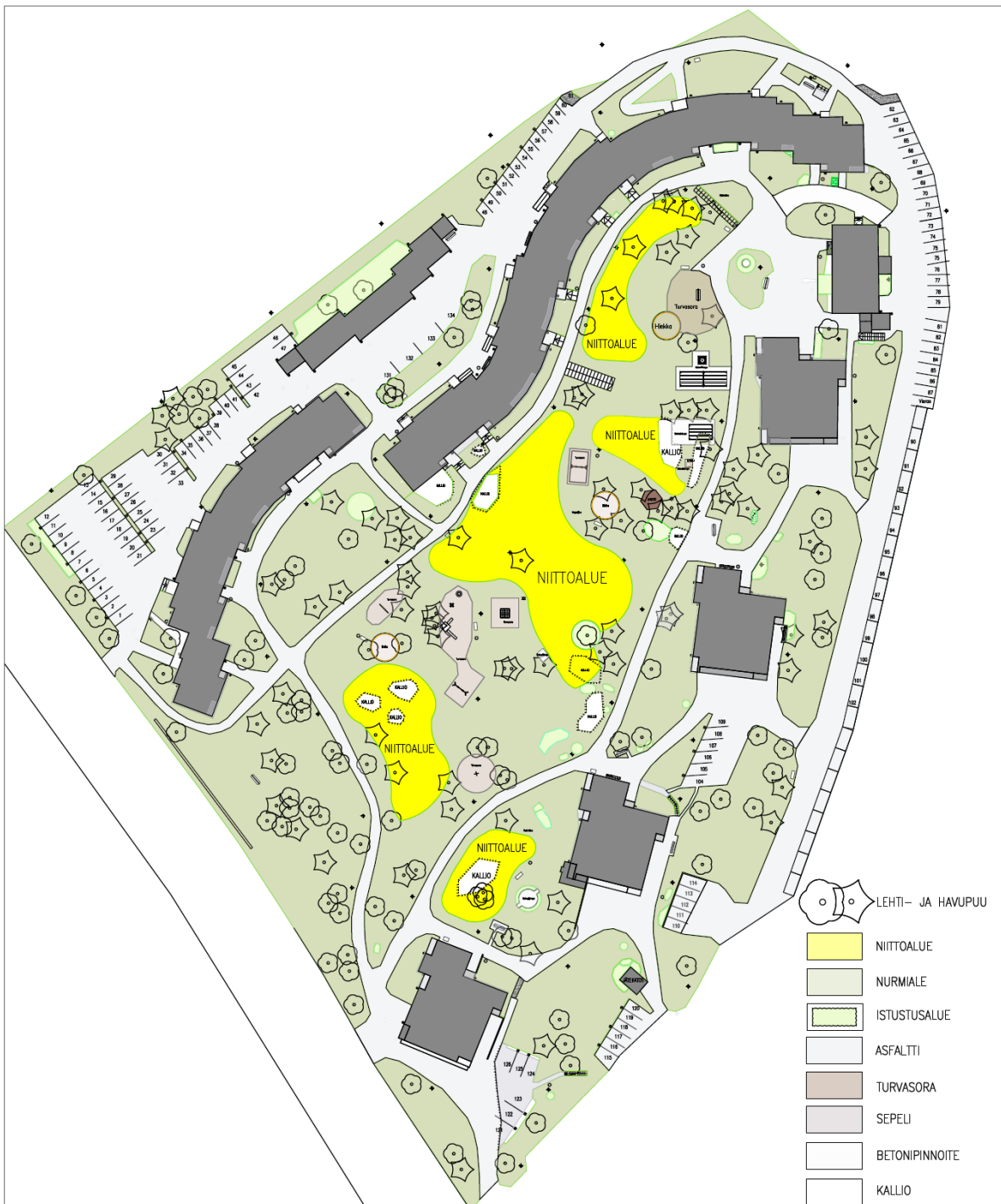
- **Autojen ja työkoneiden kunto ja vähäpäästöisyys**
 - Henkilö-, paketti- ja kuorma-autot standardin Euro 6 mukaiset.
 - Työkoneet standardin Stage IV mukaiset.
 - Biohajoavien moottorihydrauliöljyjen käyttö.
 - Suositetaan sähkökäyttöisiä työkoneita ja -laitteita. Sähkökäyttöisyyttä vaaditaan kaikissa käsikäyttöisissä työkaluissa, trimmereissä ja puhaltimissa.
- **Kasvillisuus ja kasvinsuojelu**
 - Pihojen hoidossa ja kunnossapidossa sitoudutaan ympäristövaikutusten vähentämiseen. (Ympäristöohjelma)
 - Noudatetaan kasvinsuojeluaineiden käytön määräyksiä ja huolehditaan, että TUKESin hyväksymä voimassa oleva kasvinsuojeluaineiden käyttäjän tutkinto on kaikilla ko. aineiden käyttäjillä.
 - Pihojen hoidossa ei käytetä glyfosaattia rikkaruohojen torjunnassa vaan se hoidetaan vaihtoehtoisilla ympäristöystävällisemmillä menetelmillä tai torjunta-aineilla. Käytetyt menetelmät ja kemikaalit raportoidaan.
- **Syntyvän jätteen hyötykäyttö**
 - Jätehuollossa keskeisellä sijalla on jätteiden määrän vähentäminen, lajittelu, uudelleen käyttö, kierrätys.
 - Hyödynnetään syntyvä kasvijäte mahdollisuuksien mukaan katteena, lannoitteena tai maanparannusaineena työkohteessa. Katteeksi kelpaamaton poiskuljetettava kasvijäte hyödynnetään kompostin raaka-aineena. Jätejakeiden määrät ja jätteiden hyötykäyttö raportoidaan.
- **Lannoitus, kalkitus ja muut kasvialustan parannukset**
 - Käytetään orgaanisia kalkitus-, lannoite- ja maanparannusaineita.
 - Käytetään pitkävaikutteisia ja hitaasti liukenevia kalkitus-, lannoite- ja maanparannusaineita.
- **Asukkaiden osallistaminen**
 - Erityisesti Erityisasumisen kohteissa. Järjestetään osallistavaa toimintaa asukkaille (esim. 2 krt/vuosi).

Liite 2. Heka Oy:n kiinteistöjen sijainti Siilitien alueella (Helsingin kaupunki, 2024)



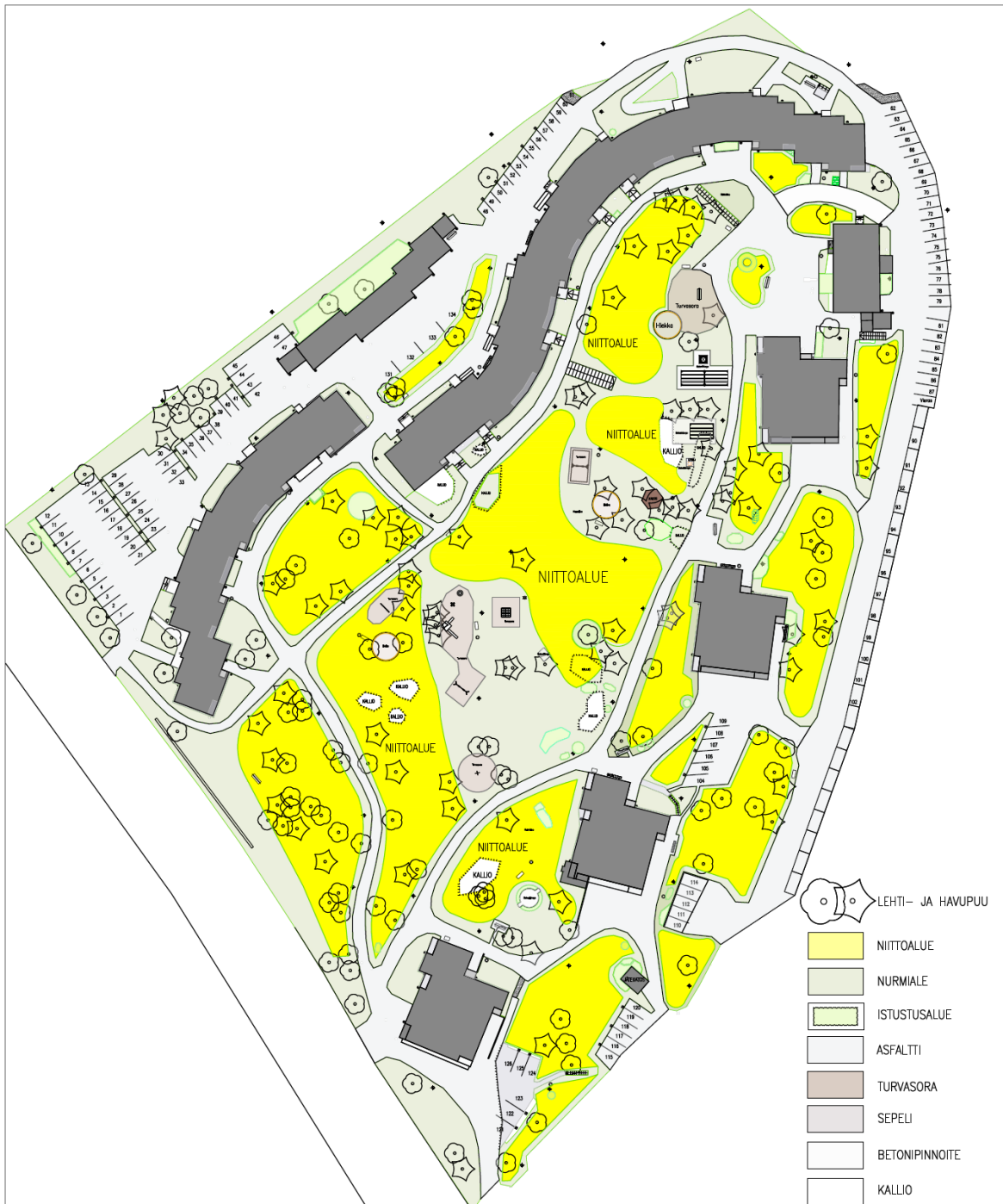
Liite 3. Siilitie 7 pihakarttoihin dokumentoitu niittovyöhykkeiden kehitys 2023

Siilitie 7 niittovyöhykkeet lähtötilanne 2.6.2023

NIITTOALUE HAVAINNEKUVA
Talotoimikuntien käyttöönHEKA Oy
VMY 1011
Siilitie 7

Kuvassa esitetty suunniteltujen niittoalueiden sijainnit Siilitie 7 pihalla-alueilla.
Niittoalueiden aluevaraukset alustavia ja ne muotoutuvat tarkemmin 2023 hoitokauden aikana
Suunnitelman niittoalueet pyritty määrittämään luonnollisen niittymäisen ja luonnollisen kasvillisuusalueen mukaan.

Siilitie 7 niittovyöhykkeet kauden päätöstilanne 6.10.2023



NIITTOALUE HAVAINNEKUVA

Kunnossapidon käyttöön

HEKA Oy
VMY 1011
Siilitie 7

Kuvassa esitetty suunniteltujen niittoalueiden sijainnit Siilitie 7 pih-alueilla.
Suunnitelman niittoalueet pyritti määrittämään luonnollisen niittymäisen ja luonnontilaisen kasvillisuusalueen mukaan.

Liite 4. Pilottihankkeen vaikutus Siilitien kiinteistöjen viherkunnossapitoalueiden pinta-aloihin 2023 (taulukon päivitys vielä kesken)

	Lähtötilanne	Kevät 2023 (muutos lähtötil.)	Syksy 2023 (muutos kevästä)
SIILITIE 1			
Viheralueet	25222 m ²		
Istutusalueet	1515 m ²		
Pinnat	6997 m ²		
Luonnonmukaiset alueet/kalliot	887 m ²	103 m ²	
muutos %		-88 %	
Nurmi	13907 m ²	9470 m ²	9898 m ²
muutos%		-32 %	+4 %
Niittoalue		4540 m ²	4112 m ²
muutos%			-10 %
SIILITIE 5			
Viheralueet			
Istutusalueet	906 m ²		
Pinnat	5296 m ²		
Luonnonmukaiset alueet/kalliot	1782 m ²	1107m ²	ei muutoksia
muutos %		-38 %	
Nurmi	11211 m ²	4978 m ²	ei muutoksia
muutos%		-55 %	
Niittoalue		5558 m ²	ei muutoksia
muutos %			
SIILITIE 7			
Viheralueet			
Istutusalueet	560 m ²		
Pinnat	9040 m ²		
Luonnonmukaiset alueet/kalliot	472 m ²		
muutos %			
Nurmi	16358 m ²	14219 m ²	5573 m ²
muutos%		-13 %	-60 %
Niittoalue		2386 m ²	8646 m ²
muutos%			+72 %
SIILITIE 9			
Viheralueet			
Istutusalueet	626 m ²		
Pinnat	7795 m ²		
Luonnonmukaiset	431 m ²		
muutos %			
Nurmi	10801 m ²	9337 m ²	5510 m ²
muutos%		-13 %	-40 %
Niittoalue		2104 m ²	5931 m ²
muutos%			+65 %
SIILITIE 11			
Viheralueet			
Istutusalueet	1077 m ²		
Pinnat	13356 m ²		

Luonnonmukaiset alueet/kalliot	3764 m ²	4422 m ²	
muutos %		+15 %	
Nurmi	17957 m ²	14537 m ²	12201 m ²
muutos%		-19 %	-16 %
Niittoalue		4548 m ²	6884 m ²
muutos%			+34 %
SIILITIE 13			
Viheralueet			
Istutusalueet	587 m ²		
Pinnat	8331 m ²		
Luonnonmukaiset alueet/kalliot	424 m ²		
muutos %			
Nurmi	8265 m ²	8902 m ²	ei muutoksia
muutos%			
Niittoalue		1542 m ²	ei muutoksia
muutos%			
KAIKKI YHT.			
Viheralueet			
Istutusalueet			
Pinnat			
Luonnonmukaiset alueet/kalliot			
muutos %			
Nurmi	78499 m ²	61443 m ²	47062 m ²
muutos%		-22 %	-23 % (-40 %)
Niittoalue		20678 m ²	32673 m ²
muutos%			+38%

Liite 5. Heka Oy niittovyöhykemallin teesit

Niittovyöhyketeesit:

1. Ammattimainen suunnittelu

Perustuu osapuolten väliseen vuoropuheluun, tieteelliseen tietoon, virallisiin työohjeisiin, maastokartoitukseen ja rohkeaan kehittämiseen.

2. Informointi ja taustoitus

Tilaajan, asukkaiden ja kunnossapidon laadukas informointi ja sitä seuraava aktiivinen vuoropuhelu hyvissä ajoin ennen toteutusvaihetta.

3. Kunnossapidon koulutus

- Faktat selkeästi ja riittävän syvällisesti,
- Suunnitelman ja faktojen vieminen maastoon,
- Edellisten pohjalta syntyvä vuoropuhelu
- Itseohjautuvuuden julkistaminen:” te tunnette pihat, te etsitte ratkaisut”

4. Seuranta ja analyysi

Kunnossapidon toimet, kasvillisuuden kehitys, alueiden muotoutuminen.

5. Palaute

Sidosryhmien ja operoijien: kyselyt, keskustelut, reklamaatiot.

6. Yhteenveto

Kehittäminen ja korjaavat toimenpiteet.

7. Jatkumo, jatkumo, jatkumo

Niittovyöhykemallilla piha-alueiden muokkaaminen on vuosia kestävä jatkuvan muutoksen ja kasvavan biodiversiteetin prosessi.