

# **NURMIKOSTA NIITYKSI**

Espoon Kaupunginpuutarhan niittyhanke



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Rakennettu ympäristö, Lepaa

kevät 2021

Eeva-Riitta Gylén

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyössä suunnitellaan, miten Espoon Kaupunginpuutarhan suuresta nurmialueesta osa muutetaan niityksi. Kiinnostus luonnonmukaisempiin ratkaisuihin, huoli ympäristön tilasta ja kunnossapidon resurssitehokkuuden parantaminen nostavat niityt hyväksi vaihtoehdoksi viheralueilla. Kirjallisuuden avulla selvitetään erilaisia tapoja, miten niittyjä voidaan viheralueille perustaa ja nurmikko muuttaa niityksi. Myös asiantuntijoita haastatellaan heidän kokemuksistaan niityistä, mm. niityille sopivista paikoista sekä onnistumisista ja mahdollisista ongelmista niittyjä perustettaessa ja niiden hoidossa. Työn tilaaja on Espoon Kaupunginpuutarha.

Käsitteellä ”niitty” voidaan tarkoittaa hyvin erilaisia alueita. Niityn perustamiseen vaikuttavat kyseisen alueen olosuhteet. Yksiselitteisiä ohjeita niityn perustamiseen on siten vaikea antaa. Niitty voidaan tehdä viherrakentamisen keinoin tai vähitellen hoidon kautta. Niittyä ei voi tehdä yhdellä kertaa valmiiksi, vaan kasvillisuus kehittyy vähitellen. Keskeinen hoitomuoto niityn kehittymisessä monimuotoiseksi, kukkivaksi niityksi, on niitto.

Mukana on työselostus Kaupunginpuutarhalle muutoksen toteuttamisesta. Ehdotuksessa säilytetään myös nykyistä kasvillisuutta. Osa olemassa olevasta nurmikosta poistetaan ja tilalle kylvetään niittysiemeniä. Mukana on myös ehdotus kylvettävistä niitylajeista. Huomioon on otettava asukkaiden osallistaminen ja riittävä tiedotus.

Avainsanat niityt, niittykasvit, nurmikot, viherympäristö, puistot

Sivut 38 sivua ja liitteitä 4 sivua

Lepaa

---

Author Eeva-Riitta Gylén

Year 2021

Subject From lawn to meadow – the Espoo City Garden meadow project

Supervisors Kirsi Mäkinen

---

## ABSTRACT

The aim of this thesis is to plan how will part of the large lawn area of the Espoo City Garden be turned into a meadow. Interest in more natural solutions, concern for the state of the environment and improving the resource efficiency of maintenance make meadows an attractive option in urban greenspace. With literature, this thesis forms a general view about the different ways to plant urban meadows and convert a lawn to a meadow. Experts who work with meadows are interviewed about suitable places for urban meadows as well as successes and potential problems in establishing and maintaining them. The commissioner of the thesis is the Espoo City Garden.

Very different kinds of areas can be called “a meadow”. The establishment of a meadow is affected by the conditions of the area. It is very difficult to give straightforward instructions for the establishment of a meadow. A meadow can be created quickly by landscaping the area or managing it gradually. The meadow cannot be completed at once because vegetation is evolving slowly. The primary treatment for the meadow is hay cutting.

Instructions are made how to convert the lawn to a meadow in the Espoo City Garden. Proposal also preserves part of the existing vegetation. Part of the existing grass is removed and meadow seeds are sown in place of it. A proposal for the meadow species that should be sown is also included. Residents must be involved and informed about the project.

Keywords meadows, meadow plants, greenspace, lawns, parks

Pages 38 pages and appendices 4 pages

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Niityt osana avoimia viheralueita .....	2
2.1	Niityn määrittelyä .....	2
2.1.1	Niityt luontotyyppinä .....	2
2.1.2	Niityt viheralueena .....	3
2.2	Niittyjen merkityksestä .....	4
2.2.1	Miksi nurmikoita pitäisi vaihtaa niityiksi? .....	4
2.2.2	Niittyjen biodiversiteetti .....	5
2.2.3	Niittyverkostot .....	5
2.2.4	Niittyjen ekosysteemipalvelut .....	6
2.2.5	Millaisista niityistä asukkaat pitävät? .....	7
3	Niityn perustamisen eri vaihtoehdot kirjallisuuden pohjalta .....	7
3.1	Monta tapaa ja monta kysymystä .....	7
3.2	Niityn rakentaminen .....	8
3.2.1	Uusi kasvualusta .....	8
3.2.2	Kasvualustan muokkaus ja kylvö .....	10
3.3	Muutos niityksi hoidon kautta .....	11
3.3.1	Nurmikosta niityksi .....	11
3.3.2	Niitto .....	12
3.3.3	Laidunnus .....	14
3.4	Niityn perustaminen monimuotoisuuden kannalta .....	14
4	Asiantuntijahaastattelut .....	15
4.1	Haastatellut asiantuntijat .....	15
4.2	Niittyjen merkitys viheralueilla .....	16
4.3	Minne niityt sopivat? .....	16
4.4	Kokemuksia nurmikon muuttamisesta niityksi .....	17
4.5	Niityn perustaminen .....	19
4.6	Onnistumiset, ongelmat ja asukaspalaute .....	20
4.7	Kustannukset .....	21
4.8	Niityn hoito .....	22
4.8.1	Niitto .....	22
4.8.2	Niittomurskaus ja raivaus .....	22
4.8.3	Laidunnus .....	23

4.8.4	Seuranta ja hoito-ohjeet .....	23
4.9	Tarvittava konekanta .....	24
4.10	Niittyjen tulevaisuudennäkymät viheralueilla .....	24
5	Espoon kaupunginpuutarhan niittyhanke .....	25
5.1	Alueen esittely ja nykykäyttö .....	25
5.2	Uudet niittyalueet .....	26
5.3	Tavoitteet muutoksen jälkeisestä tilanteesta .....	28
5.4	Käytännön kysymyksiä .....	28
6	Niityn perustaminen espoolaiselle nurmikolle .....	29
6.1	Kalliorinteen alue – nurmesta suoraan niityksi .....	29
6.2	Nurmikosta niityksi perusparannuksen kautta .....	31
6.3	Lammen ympärys ja kosteikko .....	33
6.4	Käyttäjien osallistaminen .....	33
7	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	34
	Lähteet .....	37

## Kuvat ja taulukot

Kuva 1.	Espoon kaupunginpuutarhan alue	27
Kuva 2. ja 3.	Kalliorinteen alue	30
Kuva 4.	Kalliorinteen alueen kylvösuunnitelma	32
Taulukko 1.	Keskeiset ohjeet niityn perustamiseen	9

## Liitteet

Liite 1	Kartta Espoon Kaupunginpuutarha
Liite 2	Työselostus
Liite 3	Niitylle kylvettävät lajit

## 1 Johdanto

Opinnäytetyöni tilaaja on Espoon Kaupunginpuutarha. Kaupunginpuutarhan puistoalue on rakentunut vuosikymmenten mittaan vanhojen maatilojen maille. Kahdeksan hehtaarin puistossa on nykyisin monia suuria nurmialueita. Tavoitteena on saada alueelle myös niittyjä. Selvitän kirjallisuudesta eri vaihtoehdot niityn perustamiseen. Lisäksi haastattelen aiheesta asiantuntijoita. Suunnittelen näiden pohjalta sopivan tavan perustaa niittyjä nykyiselle nurmialueelle. Syksyllä 2020 tutustuin Kaupunginpuutarhaan ja alueesta on lisätietoja luvussa 5 (s. 26). Suuri kiitos Kaupunginpuutarhan väelle saamastani hyvästä vastaanotosta!

Avoimet viheralueet ovat monimuotoinen viheralueluokka, jonka mahdollisuuksia kaupunkivihreän osana ei ole vielä täysin hyödynnetty. Ne tuovat monipuolisuutta ja monimuotoisuutta kaupunkipuistoihin. Laajat avoimet maisemat rauhoittavat kaupunkitilaa. (Bretzel ym., 2016) Tässä opinnäytetyössä keskiössä ovat niityt osana kaupunkipuistoja. Puistoissa on usein hyvin suuria alueita tasaista nurmikkoa. Vaikka nurmikkoa tarvitaan peleihin ja piknikille, siihen riittäisi usein paljon pienempikin alue. Yksipuolisten nurmi-alueiden kehittäminen monilajisiksi ja luonnonmukaisiksi niityiksi parantaa myös kunnossapidon resurssitehokkuutta (Lahden kaupunki, 2019).

Niityille on tyypillistä monimuotoinen heinä- ja ruohokasvillisuus sekä lintu- ja selkä-rangatonlajisto. Niittyihin luetaan hyvin erilaisia ympäristöjä kuivista kedoista reheviin rantaniittyihin. Suomessa on hyvin vähän luonnonniittyjä. Useimmat niityt ovat osa perinnemaisemia. Niityt tarvitsevat hoitoa pysyäkseen avoimina, joten niiton ja laidunnuksen loputtua suurin osa Suomen niityistä on kadonnut. (Lehtomaa, 2018, ss. 663 – 664) Neljäsosa Suomen uhanalaisista lajeista elää perinneympäristöissä (Hyvärinen ym., 2019).

Kasvupaikan olosuhteet on huomioitava, kun viheralueelle halutaan perustaa uusi niitty. Paikalla valmiiksi olevien resurssien käyttäminen on kustannustehokasta ja kestävän ympäristörakentamisen mukaista. Niittyä voidaan ohjata haluttuun suuntaan, mutta se on perinteistä nurmikkoa villimpi vaihtoehto, johon mm. usein ilmestyy itsekseen uusia lajeja. Samalla kun niittyjä suunnitellaan ja tehdään, on varmistettava myös hoidon resurssit. Kärsivällisyys ja hoito palkitaan, kun niitty kehittyy vähitellen.

## 2 Niityt osana avoimia viheralueita

### 2.1 Niityn määrittelyä

#### 2.1.1 Niityt luontotyyppinä

Suomessa on vähän **luonnonniittyjä**, esimerkiksi rannoilla ja kallioilla. Pääosa niityistämme on syntynyt ihmisen vaikutuksesta vanhassa maaseutukulttuurissa. **Perinnemaisema** on kulttuurimaisemaa, joihin kuuluvat niitto- ja laiduntalouden synnyttämät kulttuurivaikutteiset luontotyypit eli **perinnebiotoopit** sekä myös rakennetut perinnemaisemat (Söyrinki & Hirvonen, 2020). Etelä-Suomessa perinnebiotooppeja on ollut jo tuhansia vuosia (Pykälä, 2001, s. 10,13). 1900-luvun aikana niiden vanha merkitys maatalouden osana romahti. Itsekseen jätetyt niityt kasvoivat umpeen ja katosivat. Muita keskeisiä syitä niittyjen katoamiselle ovat olleet pelloksi raivaus, metsittäminen ja rehevöityminen. Perinnemaisemien määrä väheni 1900-luvulla yli 99 prosenttia. (Hyvärinen ym., 2019, s.90; Pykälä, 2001, ss. 24 -27)

Suomen luontotyyppien punaisessa kirjassa (Lehtomaa ym., 2018, s.663) perinnebiotoopit on luokiteltu useisiin niittytyyppeihin ja niiden alatyyppeihin. Tyypillisesti perinteisen karja- ja niittotalouden muovaamat alueet on pidetty avoimina, puuttomina tai vähäpuustoisina. Tähän työhön selkeimmin liittyvät luontotyyppiryhmät ovat seuraavat:

**Kalliokedot** esiintyvät ohuen maakerroksen peittämällä kallioilla ja muistuttavat paljon kallioiden luontaista kasvillisuutta (Lehtomaa ym., 2018, s.670).

**Keto** on hiekka-, sora- tai moreenimaiden kuiva niitty. Se voi olla pienruoho- tai heinävaltainen. (Lehtomaa ym., 2018, s.675) Kedon tyypillisiä kasveja ovat esimerkiksi lampaannata ja mäkitervakko (Pykälä & Alanen, 2004, s.193)

**Tuoreet niityt** ovat yleisimpiä, monimuotoisimpia ja lajirikkaimpia. Kasvillisuus on pienruoho-, heinä- tai suurruohovaltaista. Niiden kasvillisuuteen vaikuttavat mm. maankäyttö, topografia ja maaperän ominaisuudet. Tuoreita niittyjä esiintyy kaikilla kivennäismaalajeilla, mutta erityisesti niitä on savimailla ja karkeilla kivennäismailla.

(Lehtomaa ym., 2018, s.685) Tuore niitty tuo mieleen mm. päivänkakkaran, metsäapilan ja hiirenvirnan (Pykälä & Alanen, 2004, s. 194).

**Kosteat niityt** esiintyvät kivennäismailla kostean tai märän maaperän alueilla, kuten painanteissa ja pinta- tai pohjavesivaikutteisilla rinteillä. Puuston kasvu on nopeaa, joten hoidon puutteessa nämä alueet kasvavat hyvin nopeasti umpeen. (Lehtomaa ym., 2018, s.694) Tyyppillisiä kasveja ovat mm. mesiangervo, nurmilauha ja sarat (Pykälä & Alanen, 2004, s. 194).

### 2.1.2 Niityt viheralueena

VRT'17 määrittelee niityt kylvämällä, kennotaimilla tai niittymatolla perustetuiksi kasvillisuusrakenteiksi, "joiden tarkoitus on edistää ympäristön viihtyisyyttä ja ekologista monimuotoisuutta sekä sitoa kasvualustanaan toimiva pintamaa" (Tajakka, 2017, s.100).

**RAMS** viheralueiden kunnossapitoluokituksen **(A) avoimet viheralueet** ovat niittyjä ja peltoja, jotka ovat syntyneet joko ihmisen toimesta tai luonnostaan. Kunnossapidon tavoitteena on mm. pitää alueet avoimina ja edistää lajiston monimuotoisuutta. Ne jaetaan seuraaviin luokkiin:

- A1 Arvoniitty. Erityisen arvokasta maisemaa, kuten perinnebiotooppi.
- A2 Käyttöniitty. Ulkoiluun ja harrastamiseen varattu niittyalue, kuten piknikalue tai frisbeegolfrata.
- A3 Maisemaniitty. Kulttuurimaiseman ja ruohovartisen kasvillisuuden säilyttämiseen varattu alue, jolla kulku on ohjattu polulle tai sijaitsee tienpientareella.
- A4 Avoin alue. Hoito on usein vesakon poistoa näkymän säilyttämiseksi, esim. viljelemätön pelto, sähkölinjan alusta tai rantaniitty.
- A5 Maisemapelto. Aluetta muokataan peltoviljelymenetelmin, esim. riistapelto tai palstaviljelyalue. (Viherympäristöliitto, 2020)

**(Rakennettu) uusniitty** termillä tarkoitetaan kasvupaikalle viherrakentamisen keinoin perustettua niittyä (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.30).

Perinteisten niittylajien nykyisiä elinpaikkoja ovat myös **uuselinympäristöt**. Näitä ovat mm. tienvieret, ruderaattialueet, ratapenkereet ja pienlentokentät. Osa niistä on muuttuvia ja



niillä on niittylajeille sopivat olosuhteet vain jonkin aikaa. (Hyvärinen ym., 2019, s.91)  
Eryteisesti Saksassa itsestään paikalle kehittyntä, **spontaania kasvillisuutta** on hyödynnetty urbaaneilla viheralueilla (Karilas, 2019, s.14).

Niittyjen moninaisuutta kuvaa Helsingin kaupunkitilaohjeessa mainitut erilaiset niityt: Perinnebiotoopit, rantojen ja kallioiden luonnonniityt, entiset pellot ja perustetut uusniityt. Puistoissa on perennaniittyjä ja yksivuotisia kylvöniittyjä. Katualueilla on piennarniittyjä, arvopiennarniittyjä ja raivausniittyjä. (Helsinki, 2020)

## 2.2 Niittyjen merkityksestä

### 2.2.1 Miksi nurmikoita pitäisi vaihtaa niityiksi?

Perinteisesti eurooppalaisten kaupunkien viheralueiden (yksityisten ja julkisten) yleisin habitaatti on lyhyt nurmi, joka peittää yli 20% viheralueiden alasta. Tasainen nurmi viestii siitä, että alue on säännöllisen hoidon piirissä. Nurmikko vaatii sekä runsaasti resursseja kunnossapitoon että kuormittaa ympäristöä. (Norton ym., 2019) VHT´14 laatuvaatimuksissa nurmikon hoitoon sisältyy runsaasti asioita, lyhentäen: Kevätkunnostus, paikkaus, lannoitus ja kalkitus, rajaus, kastelu, syyskunnostus, talvikunnossapito ja rikkakasvintorjunta. Halutun siistin yleisilmeen saavuttaminen vaatii säännöllistä leikkausta. (Viherympäristöliitto, 2015, s.14) Nykyinen taloustrendi pyrkii karsimaan kunnossapidon kuluja ja nurmikoiden vaihto niityiksi tuo todennäköisesti tervetulleita säästöjä (Räfsen, 2018, s.53). Itsestään selviä säästöt eivät kuitenkaan ole, esimerkiksi niittojätteen kustannustehokas käsittely on ratkaistava (Hoyle ym., 2017).

Norton ym. (2019) tutkivat kylvettyjen niittyjä ja nurmikoita kasvien, selkärangattomien sekä maaperämikrobiston osalta ja totesivat, että niityillä lajisto oli sekä erilainen että monipuolisempi kuin nurmialueilla. Erilaisilla niityillä lajisto erosi toisistaan, joten vaihtelevat niittyalueet lisäävät monimuotoisuutta.

### 2.2.2 Niittyjen biodiversiteetti

Biodiversiteetti eli biologinen monimuotoisuus tarkoittaa elollisen luonnon monimuotoisuutta, joka ilmenee lajien, genotyyppien tai biotooppien eli elinympäristöjen runsautena (Tieteen termipankki, 2021). Niityillä elää hyvin monipuolinen lajisto mm. putkilokasveja, pistiäisiä, perhosia ja muita hyönteisiä. Lajirikkaimpia ovat tuoreet niityt. (Lehtomaa, 2018, ss. 685 – 686) Perinteisesti hoidetulla eteläsuomalaisella tuoreella niityllä on ollut tyypillisesti yli 25–30 putkilokasvilajia neliömetrillä (Pykälä & Alanen, 2004, s. 196).

Suurin osa vanhoista perinnemaisemista on kasvanut umpeen, joten lajisto on nykyään erittäin uhanalaista. Perinneympäristöissä ja muissa ihmisen muuttamissa ympäristöissä elää neljännes (24,5%, 652 lajia) kaikista Suomen uhanalaisiksi arvioituista lajeista eli toiseksi eniten metsien jälkeen. Avoimien alueiden sulkeutuminen on ensisijaisena uhanalaisuuden syynä näistä 407 lajilla (62,4 % pääelinympäristön uhanalaisista lajeista). Suurin uhka sulkeutuminen on perhosille ja se on ensisijainen uhka myös kovakuoriaisille, pistiäisille ja putkilokasveille. Erityisen tärkeitä elinympäristöjä uhanalaisille lajeille ovat kuivat niityt, kedot ja nummet. (Hyvärinen ym., 2019, ss. 92 – 97)

Kaupungeissa on tarjolla paljon kasvupaikkoja, joiden olosuhteet sopivat vähään tyytyville niittykasveille. Niittyjen perustaminen voi olla kustannustehokas tapa lisätä biodiversiteettiä ihmisen muovaamissa ympäristöissä. (Bretzel, ym., 2016, s.428) Monimuotoisuuden kannalta on olennaista, että viheralueiden niittyjä hoidetaan ja niiden kasvillisuus on monipuolista. Vesielementit kuten avo-ojat, tulvaniityt ja lammet lisäävät monimuotoisuutta, virkistysarvoja ja osallistuvat hulevesien luonnonmukaiseen käsittelyyn. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.8) Kuivien niittyjen ja ketojen lajit ovat löytäneet merkittävässä määrin elinpaikkoja ns. uuselinympäristöistä. Näillä alueilla on merkitystä myös leviämisreitteinä alueiden välillä. (Hyvärinen ym., 2019, ss.91 – 92)

### 2.2.3 Niittyverkostot

Biodiversiteetin säilymisen kannalta on tärkeää huolehtia, että viheralueet kytkeytyvät toisiinsa (Klemola, 2013, ss.10 – 11). Viheralueiden niityt ovat tärkeä osa ekologista verkostoa, joka turvaavat kasvien leviämisen- ja eläinten liikkumisreitit. Niittyverkostoon voi

kuulua niittykasveilla ja -hyönteisillä myös toisistaan irrallisia niittylaikkuja, jos ne ovat riittävän suuria ja riittävän lähellä toisiaan ja tarjoavat sopivaa ravintoa ja suojaa. Usein lajit tarvitsevat elinkiertoensa eri vaiheissa useita elinympäristöjä, kuten esimerkiksi niittyjen lisäksi laho- ja lehtipuita. (Anttola, 2017, ss.22– 24) Niitty laikut voivat olla tärkeitä esimerkiksi päiväperhosten metapopulaatiolle, kunhan perhoset pääsevät liikkumaan laikulta toiselle (Pykälä, 2001, ss. 43– 44).

Espoossa on juuri valmistunut niittyjen ja avoimien alueiden toimenpideohjelma, jonka tavoitteena on mm. vahvistaa alueen niittyverkostoa. Espoossa monet niityt kytkeytyvät yhteen vesiuomien kautta siniviherverkostoksi. Tämä monipuolistaa ekologisia yhteyksiä, mutta on toisaalta huomioitava vieraslajien torjunnassa, sillä ne leviävät helposti vettä pitkin. (Kaupunkitekniikan keskus, 2021, ss. 6, 16) Kaupunkialueiden niittyverkostotyöstä hyvä lisätietojen lähde on Helsingin niittyverkostosuunnitelma (Anttola, 2017).

#### **2.2.4 Niittyjen ekosysteemipalvelut**

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon ihmisille tuottamia palveluja. Niiden määrittelyn taustalla on Millenium Ecosystem Assessment (MA) vuodelta 2001, jolloin luotiin pohja näiden luonnon palveluiden arvottamiselle ja tietoisuudelle niiden muutosten vaikutuksista. Luonnon monimuotoisuuden vähentyessä sen kyky tuottaa ekosysteemi-palveluita ja toipua häiriöistä heikkenee. Elintärkeiden palveluiden tuottaminen keinotekoisesti on usein huomattavasti kalliimpaa tai jopa mahdotonta, joten ihmisen kannattaa säilyttää palveluita tuottava luonto. (Klemola, 2013, ss.6 – 9; Millenium Ecosystem Assessment, 2005, ss. 6 –7) Joitakin merkittäviä niittyjen tarjoamia ekosysteemipalveluja:

- Niityt ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta, mm. monipuolista perinnekasvillisuutta ja hyönteislajistoa.
- Niityt ovat tärkeitä elinympäristöjä pölyttäjähönteisille, jotka ovat välttämättömiä monien viljelykasvien tuotannossa.
- Niittyjen maaperä ja kasvillisuus sitoo ravinteita ja hiiltä ja osallistuu niiden kiertoon.
- Niityt osallistuvat veden kiertoon. Kosteat niityt ovat erityisen merkittäviä hulevesien luonnollisen käsittelyn osana.
- Niityt tarjoavat esteettisiä kokemuksia ja avoimia näkymiä

- Niityt säilyttävät vanhojen kulttuurimaisemien ominaispiirteitä.
- Säännöllisellä kosketuksella monimuotoiseen luontoon on terveysvaikutuksia ja se lisää hyvinvointia sekä parantaa (lasten) oppimistuloksia.  
(Ariluoma & Mikola, 2017, s.12; Klemola, 2013, ss. 6 – 9)

### 2.2.5 Millaisista niityistä asukkaat pitävät?

Englannissa selvitettiin kaupunkien asukkaiden mieltymyksiä viheralueille kylvettyihin niittyihin. Erityisesti asukkaat pitivät kasvillisuudeltaan monilajisista niityistä. Keskikorkeaa (n. 0,5m) pidettiin parempana kuin korkeaa, mutta parhaana pidettiin, että niityllä oli eri korkuisia alueita. Myös kukinta-ajan ulkopuolella epäsiistiltä näyttävät niityt oltiin valmiita hyväksymään, kun asukkaille kerrottiin niittyjen hyödyistä (ekosysteemipalvelut, biodiversiteetti ja säästöt hoitokuluissa). Kaikkein vähiten pidettiin nurmikkoa muistuttavista lyhyeksi leikatuista koealueista. Vastahakoisesti uusiin niittyihin suhtautuivat usein ne, jotka jo aiemmin olivat käyttäneet aluetta paljon. Ilmeisesti he olivat kiintyneet tutun näköiseen viheralueeseen. Myös nämä ihmiset pitivät niityistä enemmän, kun heille tarjottiin tietoa niiden merkityksestä. Lisäksi valokuvista tehdyssä kyselyssä niityt osoittautuivat pidetyimmiksi kuin perennaistutukset. (Southon ym., 2017)

## 3 Niityn perustamisen eri vaihtoehdot kirjallisuuden pohjalta

### 3.1 Monta tapaa ja monta kysymystä

Usein niityn hoidon aloittamisessa on kyse vanhan enemmän tai vähemmän umpeenkasvaneen niityn raivauksesta ja vähittäisestä ennallistamisesta, usein aloittamalla säännöllinen niitto tai laidunnus (Söyrinki & Hirvonen, 2020). Avoimien alueiden kehittämissuunnitelmia on tehty viime aikoina useita, esimerkiksi Kangasalla, Lahdessa ja hieman aiemmin Tampereella (Kangasalan kaupunki, 2019; Lahden kaupunki, 2019; Tampereen kaupunki 2016). Espoossa on tämän opinnäytetyön kanssa samoihin aikoihin valmistunut Espoon niittyjen ja avointen alueiden toimenpideohjelma (Kaupunkitekniikan keskus, 2021). Yhtenä uudistusten edistäjänä ja työvälineenä toimii uusi RAMS 2020 Viheralueiden kunnossapitoluokitus (Viherympäristöliitto, 2020).

Virolainen ym. (2003, ss.20 – 24) toteaa, että yleensä viheralueen kukkaniityn perustamiseen käytetään kasvupaikalla ennestään olevaa pintamaata, josta kuoritaan pois vanha kasvillisuus. Maaperä vaikuttaa paikalla viihtyvään lajistoon, mutta monet niittykasvit ovat sopeutuneet kasvamaan hyvin monentyyppisellä maaperällä. Siemenseos valitaan pintamaan maaperään sopivaksi. Niittykasveille sopii parhaiten vettä läpäisevä maaperä, joka ei ole liian ravinteinen, erityisesti typpi- ja fosforipitoisuudet vaikuttavat. Yleensä niityt perustetaan aurinkoiseen paikkaan. Ensimmäinen kysymys niittyä perustettaessa usein onkin: Missä on niitylle sopiva paikka?

Uusniittyä varten paikalle voidaan tuoda kasvualusta. Se voi olla myös kierrätettyä ja täyttömaan maaperässä uinuvaa siemenpankkia saattaa yllättää monipuolisella kasvillisuudella, kun alueen annetaan kehittyä luontaisesti. Tästä on esimerkkinä Helsingin Vuosaarenhuipun täyttömäki. Sen niittyjä katsoessa on huomattava, että maisemointityötä on tehty jo parikymmentä vuotta. Prosessi vaatii aikaa. (Rantavaara, 2020) Myös ympäristöstä leviää kasvillisuutta (Virolainen ym., 2003, s.14). Muutoksen vaatima aika onkin yksi olennainen muuttuja, kun alue muutetaan niityksi. Pitääkö valmista tulla saman tien vai vähitellen vuosien myötä? Tietenkin myös käytettävissä oleva budjetti vaikuttaa ratkaisuihin.

Entä kun paikalla kasvaa nurmikko, josta haluttaisiin niitty? Joskus nurmikko vain jää ajamatta. Tällöin se kasvaa pitkäksi heinikoksi, jonne yleensä ilmestyy myös uusia kasveja. Tätäkin voidaan kutsua niityksi, mutta se on usein melko kaukana siitä monimuotoisesta kukkaniitystä, jota moni ajattelee. Niittyjä on kuitenkin hyvin monenlaisia. (Pälkä, 1993, s. 5) Mikä on lopputulos, johon pyritään?

## **3.2 Niityn rakentaminen**

### **3.2.1 Uusi kasvualusta**

Viherrakentamisen yleisessä työselostuksessa (VRT '17) (Tajakka, 2017, ss.100 – 102) käsitellään niittyjen perustamista uudelle kasvualustalle joko kylvämällä, kennotaimilla tai niitymatolla. Kasvilajit valitaan alueen luontaiseen kasvillisuuteen sopiviksi ja käytetään kotimaisia tai pohjoista alkuperää olevia siemeniä. Yleensä käytetään vähintään kymmentä

eri kasvilajia. Vaatimuksiin kuuluvat myös normaalit ohjeet, kuten ettei mukana ole tuholaisia tai tauteja, kasvualusta on rikkakasviton ja noudatetaan suunnitelma-asiakirjoja. Keskeiset ohjeet olen koonnut taulukkoon 1.

Taulukko 1. Keskeiset ohjeet niityn perustamiseen  
Koottuna VRT '17 luvusta 23220 Niityt (Tajakka, 2017, ss.100 – 102)

KASVUALUSTA	Perusmaan paksuus väh. 250 mm. Kylvö- tai istutusalueesta 150-300 mm, mutta etenkin kuivia niittyjä voidaan perustaa pelkkään perusmaahan. Kuivilla hiekkakedoilla karkeiden ainesten osuutta lisätään. Tuoreilla niityillä hienojen ainesten (hiekkä, hiesu, savi) osuutta lisätään. Kasvualustan rakeisuustyyppi K 23111 ja suositeltavat ravinnepitoisuudet 23111:T1 (s.78 - 80).
KYLVÖ	Niittykasvien siemeniä väh. 300 kpl/m <sup>2</sup> suojaheinän kanssa kylvettynä. Pelkkiä niittykasveja sisältävissä laikuissa siemeniä kaksinkertainen määrä. Jos seoksessa on valtaosa hitaasti itäviä lajeja, lisätään seokseen yksivuotisten niittykasvien siemeniä, jotka toimivat suojaheinän tavoin hitaammin itäville lajeille. Yksivuotisia niittykasveja kylvetään sama määrä kuin monivuotisia niittykasveja. Laikkujen koko esim. n. 1 m <sup>2</sup> ja 10 kpl/a. Joka laikussa vähintään 3 niittykasvilajia. Luonnonkasvit tarvitsevat kylmäkäsitteilyn – kylvö syyskesällä. Täydennyskylvöt keväällä, jolloin kastelu. Tasainen kylvös. Väliaineena hiekkää, turvetta, sahanpurua tai rakeista kalkkia Harataan kevyesti.
SUOJAHEINÄ	Käytetään ensisijaisesti nurmirölliä. Suojaheinän seassa käytetään 10% nopeasti itävää rairuohoa, joka suojaa niittykasveja tuuli- ja vesieroosiolta ja auringon paahteelta. Kukkaniitylle harva suojaheinä: 50-100 g/ 100 m <sup>2</sup> , sekakylvö. Kukkiva heinikko, tiheä suojaheinä 100-250 g/ 100 m <sup>2</sup> tai tiheä heinikko 250-1000 g/ 100 m <sup>2</sup> : erillisinä laikkuina tai sekakylvö.
TAIMET	Jos taimet istutetaan syksyllä, on huolehdittava, että ne ehtivät juurtua ennen routautumista.
NIITYMATOT	Matot asetetaan yhteen tiiviisti. Niitymaton kiinnittämiseksi alustaan tarvitaan kastelua koko juurtumisen ajan, vähintään 3 viikkoa.

Virolainen ym. (2003, ss. 25 - 26) antaa samantyyppisiä ohjeita kasvualustakerroksista uudelle kasvualustalle kuin VRT:n ohjeissa. Perusmaata ei tarvita, jos pohja- tai täyttömaa soveltuu niittytyypille. Perusmaana käytetään kivennäismaata (esim. hietamoreeni), johon sekoitetaan eloperäistä ainesta ja kalkkia. Tuoreelle niitylle suositellaan samoja hienompia lajitteita kuin VRT:n ohjeessa parantamaan veden sitomiskykyä. Ohut ravinteikkaampi kylvö- tai istutuslusta (5-10 cm) on kuivalla, niukkaravinteisellakin niityllä hyvä, koska se nopeuttaa niityn alkuvaiheen kehitystä.

### 3.2.2 Kasvualustan muokkaus ja kylvö

Kasvualusta voidaan muokata joko kokonaan tai laikkuina ennen niityn kylvöä tai istutusta. Jos alueella on vanha kasvillisuus, jota ei haluta säästää, pintamaa kuoritaan pois vähintään 10 cm ja enintään aiemman kasvillisuuden juuriston syvyydeltä. Vaihtoehtoisesti rikkakasveja voi vähentää ns. syväkynnöllä, jossa kyntöauran siipien väli on kapea. Rikkaruohoinen ja ravinteinen maa uppoaa syvälle ja pintaan tulee niukkaravinteisempaa pohjamaata. Tämä vähentää varsinkin yksivuotisten rikkakasvien määrää. Maapohja kynnetään joko syksyllä tai keväällä. Kevätkyntö kuivattaa maan pintakerroksen nopeasti, joten kyntö suoritetaan juuri ennen kylvöä. Alue karhitaan kylvövaiheessa, jotta siemenet jäävät pehmeään maahan. (Virolainen ym. 2003, s.26)

Jos alkuperäistä kasvillisuutta halutaan säilyttää, kasvualustaan voidaan muokata laikkuja joko kyntämällä tai poistamalla vanha kenttäkerros. Kuopat tasoitetaan vähäravinteisella uudella kasvualustalla ennen kylvöä tai istutusta. Laikkuja voi myös kesannoida yhden kasvukauden ajan, jos rikkaruohot ovat ongelmana. Jotta vanha kasvillisuus ei valloita laikkuja, niiden on oltava riittävän suuria ja riittävän tiheässä. Toisin kuin VRT:n ohjeessa, Virolainen ym. (2003, s.26) tarkentaa, että kuivalla niityllä yksittäisen laikun on oltava vähintään neliön kokoinen, mutta tuoreella niityllä ainakin 4m<sup>2</sup>. Vanha kasvillisuus myös auttaa uusia kasveja, kun se varjostaa maata auringon paahteelta. Vanhaa kasvustoa pitää tarvittaessa niittää, ettei se lakoa ja tukahduta uusia taimia. Niittojäte on poistettava taimien päältä heti. Laikkuja ympäröivä kasvillisuus hidastaa rankkasateessa veden kulkua. (Virolainen ym., 2004, s. 55)

Kylvössä on huomioitava, että siemeniä ei saa peittää eikä kylvöstä kannata yleensä myöskään jyrätä (Virolainen ym., 2003, s.30). Valo on oleellinen tekijä siementen itävyydessä, erityisen tärkeää se on mm. kellokukille (Virolainen ym., 2004, s.62). VRT antaa kylvöajankohdaksi syyskesän, mutta Virolaisen ym. (2003, ss.30 - 31) mukaan kylvöjä voidaan tehdä keväästä syksyyn. Ajankohdalla on kuitenkin vaikutuksia niityn kehittymiseen ja syyspuolella kylvetyille niitylle tulee seuraavana kesänä vähemmän rikkakasveja. Aikainen kevätkylvö on paras yksivuotisille lajeille (kuten ruiskaunokki) ja kevään lämpötilavaihtelut herättävät monet monivuotisten siemenet itämislevosta. Elokuinen kylvö vastaa kasvien luonnollista siementen kypsymisaikaa ja onnistuu yleensä hyvin. Myöhäissyksyn kylvö aina lumen tuloon tai maan routaantumiseen asti on hyvä, koska siemenet ovat silloin maassa valmiina itämään heti keväällä ja saavat luonnollisen kylmäkäsitelystä. Syksyllä maan muokkaamisen jälkeen kasvuun lähteneet yksivuotiset rikkakasvit kuolevat talvella ja kun keväällä maata ei muokata, uusia rikkakasvien siemeniä ei pääse valoon itämään. Siemenmäärän Virolainen ym. (2003) ilmoittaa eri muodossa kuin VRT: 30-60g/ a, tai karuilla tai rikkaruohoisilla alueilla 100 g/a. Nämä määrät tarkoittavat pelkästään kukkien siemenistä koostuvaa seosta. Eri lajien siementen paino vaihtelee paljon.

### **3.3 Muutos niityksi hoidon kautta**

#### **3.3.1 Nurmikosta niityksi**

Virolainen ym. (2003, s.35) käsittelee nurmikun muuttamista kukkaniityksi ja toteaa muutoksen tapahtuvan hitaasti useiden vuosien aikana. Ensimmäisiä merkkejä niittymäisyydestä voi odottaa kolmantena vuotena. Jos nurmi on kovin rehevä, leikkuun lopettaminen voi saada voikukan, koiranputken, nokkosen ym. tyyppiä suosivat lajit aluksi kukoistamaan. Tyyppiä sitovien niittylajien ilmaantuminen, kuten apilat, nätkelmät ja virnat, voi aiheuttaa myöhemmin uuden rikkakasvien nousun. Hankalassa tapauksessa muutos voi viedä 10 - 20 vuotta. Aluksi on lopetettava lannoitus, kastelu ja ruohon jatkuva leikkaaminen. Hoitokeinoja ovat puhdistusniitot tarpeen mukaan sekä kukinnan jälkeinen hoitoniitto. Parhaiten muutokseen soveltuu luonnostaan niukkaravinteinen, kuiva ja keskikesällä kulottuva nurmi (Virolainen ym., 2004, s. 77).



Nurmikkoa voi myös köyhdyttää levittämällä heinikon sekaan hiekkakerros. Nurmiheinällä on tiheä juurimatto, joten nurmikon sekaan heitetyt niittysiemenet menestyvät huonosti. (Virolainen ym. 2004, ss.77 – 79; Virolainen ym., 2003, s.27). Ravinteikkaan nurmikon köyhdytystä voi tehdä kohdan 3.2.2. menetelmin syväkynnöllä ja mahdollisesti lisäksi kesannoinnilla, jotta rikkakasvit heikkenisivät. Vaihtoehtoisesti nurmiheinän tiheä juurimatto voidaan poistaa kuorimalla ja viedä pois kompostoitavaksi tai käyttää täyttömaana muualla. Poistetun nurmen tilalle levitetään kasvualustaksi lannoittamatonta hiekkaturvetta tai hiekkaa. (Virolainen ym. 2004, s. 79) Tai jos uutta kasvualustaa ei lisätä, alue muokataan juuri ennen kylvöä, jotta siemenet jäisivät pehmeään maahan (Virolainen ym., 2003, s.26).

### 3.3.2 Niitto

Niitty tarvitsee hoitoa, jolla se pidetään matalana, sillä hoitamaton niitty yleensä kasvaa umpeen. Tyypillisiä toimenpiteitä ovat niitto ja laidunnus. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.12) Jos laidunnusta ei ole, niityn tärkein hoitomuoto on niittäminen. Seuraavassa on käsitelty kasvillisuuden kannalta oleellisia asioita niitossa ja lopuksi niittoa muiden eliöiden kannalta.

**Ajankohta:** Hyvässä tilanteessa niitty niitetään kerran kesässä, kun useimmat niittykasvien siemenet ovat kypsyneet. Tämä tapahtuu heinäkuun lopussa – elokuun alussa (Pykälä, 2001, s. 135) tai elo-syyskuussa. Jos niittoa tehdään kaksi, usein ensimmäinen on hieman ennen juhannusta. Jos niityllä on vieraslajeja, niitto on tehtävä hyvissä ajoin ennen vieraslajien siementen valmistumista. Jos vain osalla niitystä on vieraslajeja, kannattaa tehdä ns.

**valikoiva niitto:** Vain vieraslajien valtaama osa niitystä niitetään aiemmin ja luonnonkasvit saavat kukkia elokuulle ja tarjoavat myös pölyttäjäille ravintoa. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, ss.12 - 13)

**Niittokertojen määrä:** Perusmenetelmä on niitto kerran kesässä kukinnan jälkeen. Rehevillä kasvupaikoilla voi olla tarpeen ensimmäisinä vuosina niittää kasvusto useammin. Mitä useammin niitetään ja poistetaan niittojäte, sen enemmän ravinteita poistuu. Toisaalta useat niitot vaikuttavat kasvillisuuteen, sillä melko harva laji kestää yli kolme kertaa vuodessa toistuvaa niittoa (Pykälä, 2001, s.47, 135). Virolaisen ym. (2004, ss. 77 - 79) mukaan niitto ei estä niittykasvien kukintaa, sillä jos niitto toistuu säännöllisesti kevästä alkaen, niittykukat oppivat kasvamaan matalina.

**Menetelmä:** Ensisijaisesti niitossa kannattaa käyttää **leikkaavaa terää**. Perinteinen väline on viikate, tehokkaampi on niittokone. Sileä leikkuujälki suojelee kasveja ja on ainoa oikea arvoniiytyillä. **Murskaavia välineitä** ovat raivaussaha, niittomurskain, -silppuri ja ruohonleikkuri. Usein niillä leikkaus tapahtuu läheltä maan pintaa, jolloin haittana on kasvien vahingoittuminen, mm. kuivumisvauriot ja kasvitautien leviäminen. Murskaamisen etuna on, että leikkuujätettä ei ole välttämätöntä kerätä pois, mikä säästää kustannuksia. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.12; Pykälä, 2001, s. 47)

**Niittokorkeus:** Monivuotiset rikkakasvit, kuten pujo, nokkonen, pelto-ohdake ja peltovalvatti, ovat uusien niittyjen ongelmakasveja. Niitä kuritetaan korkeaan sänkeen tehdyllä puhdistusniitolla, hyvissä ajoin ennen kuin ne siementävät. Riittävän korkealta tehty niitto säästää niittykasveja. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.13)

**Niittojätteen käsittely:** Niittojätteen pois keräämisellä saadaan niityltä poistettua ravinteita, joka köyhdyttää kasvualustaa ja hyödyttää niittykasveja. Näin alue ei rehevöidy. Niittojätteen on hyvä olla pari päivää – enintään viikko maassa ennen pois vientiä, etenkin arvoniiytyillä, jotta siemenet ehtivät varista maahan. Paalaaminen helpottaa kuljetusta. Kaupunkiniityn heinäpaaleja ei yleensä voida viedä kotieläimille, koska ne sisältävät jätteitä. Niittojäte voidaan mm. kompostoida, käyttää maanparannukseen pellolla tai käsitellä sekajätteenä. Elämyksellinen niittojätteen keruu seipäille asukastalkoissa tuo etuna niittojätteen kuivumisen. Jättemaksu perustuu usein painoon ja se on kuivalle heinälle huomattavasti pienempi. Haravointi myös synnyttää pieniä paljaan maan laikkuja, joihin niittykasvien siemenet pääsevät itämään. (Pykälä, 2001, s. 135; Söyrinki & Hirvonen, 2020, s. 14)

Murskaavassa niitossa niittojäte jätetään yleensä maahan. Se sopii hyvin vähemmän arvokkaille alueille, kuten maisemaniittyjen avoimena pitämiseen. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s. 12) Leikkuujäte toimii lannoitteena ja suosii runsasravinteisten paikkojen kasveja (Pykälä, 2001, s. 135).

**Muut eliöt:** Niitty on kuitenkin paljon muutakin kuin sen kasvit. Kasvillisuuden kannalta hyvä hoito ei ole sitä välttämättä muille niityn eliöille. Kaikkia alueita ei myöskään ole parasta hoitaa samoin vaan vaihtelevuus ja mosaiikkimaisuus on hyödyksi, esimerkiksi niittoajankohta saa vaihdella. Jokin osa-alue on voi olla hyvä jättää kokonaan niittämättä vuosittain, sillä jotkin kasvit siementävät hyvin myöhään ja selkärangattomat (mm.

hyönteiset), linnut ja nisäkkäät tarvitsevat syksyllä ravintokasveja, talvehtimis- sekä suojapaikkoja. Lintujen pesimäaikaan tehtävissä niitoissa on huomioitava maapesintäiset linnut. (Pykälä, 2001, ss. 110 – 111, 133; Söyrinki & Hirvonen, 2020, ss. 12 – 13)

### **3.3.3 Laidunnus**

Laidunnus on hyvä tapa hoitaa niittyjä, sillä se lisää luonnon monimuotoisuutta ja ilahduttaa ihmisiä. Positiiviset vaikutukset liittyvät mm. siihen, että eläimet rikkovat maan pintaa. Laiduntavat eläimet valikoivat syötävänsä ja syövät kasvillisuutta vähitellen epätasaisesti. Näin vaikutukset eliöstöön ovat erilaiset kuin niitolla. Isokokoiset, pystykasvuiset kasvit menestyvät paremmin niitetyillä kuin laidunnetuilla paikoilla. Jotta laidunnus hyödyttää niityn monimuotoisuutta, eläinten täytyy elää niityn tuotolla (ei lisärehua eikä yhdistettyä peltolaidunnusta). Usein alueella käytetään sekä laidunnusta että niittoa. (Pykälä, 2001, ss.132 – 133)

Erityisen hyvin eläimet sopivat alueille, joita on hankala hoitaa koneellisesti esimerkiksi kivien, kaltevuuden tai kosteuden takia. Valvonnan kannalta on hyvä, että paikka on asutuksen lähellä tai reittien varrella ja näkyvällä paikalla. Paikan pitää olla eläimille turvallinen ja terveellinen. (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s. 15) Myrkyllisistä kasveista ei yleensä ole haittaa, kun muuta syötävää on runsaasti tarjolla. Poikkeuksia on muutama, pahimpana kosteiden paikkojen hyvin myrkyllinen myrkkyykeiso. (ProAgria, n.d.)

### **3.4 Niityn perustaminen monimuotoisuuden kannalta**

Niityt ovat muuttuneet kokonaisuudessaan Suomessa harvinaiseksi ympäristöksi (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s. 8) Uuden niityn perustaminen ei kuitenkaan ole itsestään selvästi monimuotoisuuden kannalta pelkästään hyvä asia. Nykyään suositellaan kotimaisten siementen käyttöä, mikä on hyvä. Siemeniä on saatavilla hyvin harvoista paikoista, joten vain pienen osan lajinsisäisestä muuntelusta sisältäviä siemenkantoja levitetään laajalle alueelle. Siemenet ovat usein peräisin aivan eri puolelta Suomea. Näin vieras kanta sekoittuu paikalliseen kantaan, voi syrjäyttää sen ja vähentää lajinsisäistä muuntelua. Tämä voi esimerkiksi heikentää sopeutumista paikallisiin ympäristöoloihin. (Pykälä, 2001, ss. 142 - 143)

Kun niitty perustetaan paikkaan, jossa ei ole aiemmin ollut niittyä, sinne on vaikea saada mukaan kokonaista niittyeliöyhteisöä, joka sisältää mm. sienet ja hyönteiset. Ympäristöolosuhteet ovat usein huonommin niittyeliöille sopivia kuin alkuperäisillä niityillä. Lajien huono sopeutuminen uuteen paikkaan saattaa ilmetä vasta useiden vuosien kuluttua, jolloin esimerkiksi sääolosuhteiden ollessa äärevät, lajistoa voi hävitä. Näin uusniityt poikkeavat yleensä perinnebiotooppien niityistä ja on huomattava, etteivät ne sovellu korvaamaan perinnebiotooppeja. (Pykälä, 2001, s. 143)

Monimuotoisuuden kannalta hyvään lopputulokseen johtava kehitys voidaan käynnistää spontaania kasvillisuutta hyödyntämällä, eli paljasta maata ei kylvetä tai istuteta, vaan sen annetaan kasvittua vähitellen, vain tarvittaessa kasvua ohjaten. Tällöin sukkessiokehityksen alkuvaihetta ei estetä vaan tilaa jää satunnaisilmiöille, jolloin lopputulos voi olla rikkaampi. Esimerkiksi teiden pientareille on kehittynyt hienoja niittyjä itseksensä. (Pykälä, 2001, s. 144) Tulokseen vaikuttaa maan siemenpankki, joka lähtee itämään, kun olosuhteet muuttuvat sopiviksi (Söyrinki & Hirvonen, 2020, s.12). Esimerkiksi Saksassa vanhoja teollisuusalueita on muutettu puistoiksi ja spontaania kasvillisuutta hyödyntämällä on saatu kasvupaikan vaatimuksiin sopivaa, autenttista ja edullista kasvillisuutta (Karilas, 2019, s.14).

## **4 Asiantuntijahaastattelut**

### **4.1 Haastatellut asiantuntijat**

Haastattelujen avulla halusin selvittää asiantuntijoiden käytännön kokemuksia niityistä ja niiden perustamisesta. Haastateltavat työskentelevät niittyjen suunnittelun tai kunnossapidon parissa. MKN Maisemapalvelut Varsinais-Suomesta maiseman- ja luonnonhoidon asiantuntija Katri Salminen työskentelee perinnemaisemien ylläpidon parissa. Viime aikoina mukaan ovat tulleet avoimien viheralueiden kunnossapitoluokitukseen liittyen myös kunnat (haastattelu 5.2.2021). MKN maisemapalvelut Etelä-Suomesta on maisema-asiantuntija Riikka Söyrinki, joka on laatinut mm. niittyjen ja maisemapeltojen kunnossapidon yleiset työohjeet (Söyrinki & Hirvonen, 2020) (haastattelu 23.2.2021). Helsingin kaupungin luontoasiantuntija, biologi Tuuli Ylikotila on työskennellyt Helsingin kaupungilla 30 vuotta monipuolisesti eri viheralan töissä, välillä myös luonnonsuojelussa ja

tällä hetkellä maankäytön puolella (haastattelu 17.2.2021). Viheralueiden kunnossapidon työpäällikkö Teemu Kylmäkoski on työskennellyt pitkään Tampereen Infralla (haastattelu 15.3.2021). Söyrinki ja Kylmäkoski ovat molemmat olleet tekemässä Tampereen Viherpalveluohjelmaa (2017).

## **4.2 Niittyjen merkitys viheralueilla**

Kaikki haastateltavat näkevät niityt tärkeänä ja arvokkaana osana viheralueita. Ylikotila (2021) kokoaa niittyjen merkityksen kolmeen pääkohtaan: Tärkeänä osana luonnon monimuotoisuuden säilymistä, osana virkistysalueita sekä osana kulttuuriympäristöjä. Näihin liittyy vahvasti myös niittyjen asema osana avointa maisemaa, suljettujen metsien vastapainona ja osana historiallisia maisemia.

Usein niittyalueet ovat jääneet huomiotta, vain jonkinlaisiksi rakentamisen reserveiksi. Ne on tähän asti joko leikattu nurmikkoina tai jätetty kokonaan hoitamatta. Tähän on kuitenkin tullut viime aikoina muutosta ja haastatellut mainitsevat pölyttäjäkadosta nousseen keskustelun sekä RAMS-luokituksen muutoksen. (Salminen; Söyrinki; Ylikotila, 2021)

## **4.3 Minne niityt sopivat?**

KESYn mukaista on ensisijaisesti hoitaa hyvin olemassa olevia niittyjä ja kunnostaa umpeutuneita (Söyrinki, 2021). Seuraava vaihtoehto on kehittää olemassa olevista avoimista alueista niittyjä. Alueet, joilla ei kuljeta eikä käytetä, on turha leikata nurmikkoina ja osasta niistä voidaan kehittää niittyjä. Alueet kaipaavat joka tapauksessa jotakin hoitoa, sillä muuten ne vesakoituvat ja kaukomaisema katoaa (Salminen, 2021).

Olennaista on tunnistaa avoimien viheralueiden nykytilanne ja miten sitä voitaisiin hyödyntää. Kasvupaikkaolosuhteiden on oltava sopivat: niitty ei voi olla varjossa (Ylikotila, 2021) vaan sen on oltava valoisa ja lämmin. Vanhoista monilajisista nurmikoista saa usein helposti niittyjä. (Söyrinki, 2021) Vaikka kohteessa ei olisi valmiina sopivaa kasvillisuutta, niin kustannuksia säästää kuitenkin huomattavasti, jos olemassa oleva maaperä sopii niityn pohjaksi. Hyviä ovat esimerkiksi etelään viettävät paahdeympäristöt, joissa on läpäisevä maaperä. Paikan maaperässä saattaa olla myös sopiva siemenpankki. (Ylikotila, 2021)

Niitty on lähtökohtaisesti avoin, mutta siellä voi olla myös yksittäisiä puita tai pieniä puuryhmiä. Puut rytmittävät maisemaa ja toimivat lintujen ja hyönteisten pesäpaikkoina. Puustoinen laidunhaka voi olla arvoniitty, mutta puustoisia on hyvin marginaalinen osa niityistä. (Kylmäkoski; Söyrinki, 2021)

Raskain toimenpide on perustaa viherrakentamisen kautta uusniitty. Sillekin on paikkansa, koska niittyjä tarvitaan lisää. Esimerkiksi Tampereella raitiotien varteen on perustettu uusniittyjä. (Söyrinki, 2021)

Kaikki alueet eivät sovi niityksi. Liikenneturvallisuus vaatii usein leikkaamista matalaksi, jotta näkymät säilyvät (Salminen, 2021). Tai jos nurmikkoalue on aktiivisessa käytössä, se on tärkeä säilyttää. Puistoissa on myös alueita, joilla on esteettistä tai maisemallista arvoa nurmikoina. (Söyrinki, 2021) Kovin kosteasta ja rehevästä maaperästä ei saa perinteistä kukkaniittyä. Kosteaa niityä siitä saisi, mutta sitä on vaikea perustaa, jos alue ei kannata työkoneiden painoa. (Kylmäkoski, 2021)

#### **Yhteenvetona niitylle erityisen hyvin sopiva paikka:**

- avoin, valoisa ja lämmin
- läpäisevä, kuiva, vähäravinteinen maaperä
- alue ei ole aktiivisessa käytössä

#### **4.4 Kokemuksia nurmikon muuttamisesta niityksi**

Nurmialueen muuttoa niityksi suunnitellessa on ensin mietittävä, mitä halutaan. Onko muutoksella kiire? Pitääkö lopputuloksen olla näyttävä? Niitty voi tarkoittaa hyvin erilaisia asioita eri ihmisille. Joku näkee mielessään kukkien ilotulituksen, ulkomaisilla unikoilla kuorutettuna, toinen heinävaltaisen alueen. Usein viheralueiden vanhat nurmikot ovat olleet käyttö- ja suojaviheralueissa (A2-A3) ja niitä on lannoitettu vain vähän. Jos nurmikolla vielä kasvaa puita, esimerkiksi koivuja harvassa, puut ovat hyvin imeneet vettä ja ravinteita pois. Tämä heikentää heinän kasvua. Tuulilevinteisesti paikalle on ehtinyt kertyä siemeniä, ehkä niitä on maan siemenpankissakin. Tällaisella paikalla pelkästään se, että nurmikko jätetään leikkaamatta, voi tuottaa tulosta. Paikalle saattaa kasvaa yllättävänkin

hauska kukkiva nurmi, mutta kukkivien kasvien määrä siinä ei nopeasti ole kovin suuri. (Ylikotila, 2021)

Viime kesänä Helsingin puistoissa siirrettiin useita huonosti kasvavia nurmialueita maisemaniittyluokkaan. Ne jätettiin leikkaamatta ja otettiin seurantaan. Tulokset olivat lupaavia ja useissa kohteissa nousi pieniä määriä kukkiakin (esim. siankärsämö, syysmaitiainen, päivänkakkara). Ne alueet, joilla nurmikko oli kasvanut parhaiten, kasvoivat pelkkää heinää. Ne olivat siten tylsimmän näköisiä. Tarkoitus on, että nämä kokeilualueet niitetään kerran vuodessa ja niittojäte kerätään pois, jotta alueet köyhtyisivät. Seuranta jatkuu. (Ylikotila, 2021)

Myös Söyringillä (2021) on kokemusta siitä, että vanhasta monilajisesta nurmikosta saa helposti niityn. Nurmikosta täytyy katsoa, mitä kasvillisuutta siellä on, onko monilajista ja kuinka rehevää. Hän kertoo esimerkin niityksi hoitoluokitellusta alueesta, joka vaikutti lupaavalta, mutta sitä oli kuitenkin yhä leikattu nurmikkona. Keväällä sovittiin kunnossapidon kanssa, että alue jätetään leikkaamatta ja mennään katsomaan kesäkuussa, miltä tilanne näyttää. Kesäkuussa todettiin, että alueella on monilajista niittykasvillisuutta, mm. päivänkakkaraa ja niittyleinikkiä. Siitä lähtien kyseinen niitty on niittomurskattu vasta loppukesällä. Alue on pienipiirteinen eikä erityisen arvokas, joten niittojätteen keruuseen ei ole ryhdytty.

Kylmäkoski (2021) pohtii, ettei nurmen ja niityn ulkonäön ero aina lähtökohtaisesti ole suuri, esimerkiksi frisbeegolfradan ympäristössä olevilla käyttö- ja suojaviheralueilla sekä käyttö- ja maisemaniityillä. Ero voi olla maaperässä. Hoito on joka tapauksessa mietittävä käytön mukaan ja voi olla hyvin samantyyppistä.

Liiallinen rehevyys hankaloittaa nurmikon muutosta niityksi. Hyvävoimainen nurmikko on liian ravittu ja kasvaa pelkkää heinää (Ylikotila, 2021). Tällaista aluetta voidaan elävöittää tekemällä laikkukylvöjä niittykasveilla, usein laikut voi tehdä yksinkertaisesti lapiolla (Salminen, 2021).

Ravinteikkaalta nurmialueelta voi alkaa nousta runsaasti korkeaa kasvustoa esimerkiksi pujoa, maitohorsmaa ja ohdaketta. Jos muutos niityksi halutaan tehdä hoidon kautta, voi

olla tarpeen edetä vähitellen, hoitoa harventaen. Jos alue on iso ja helppo liikkua, niin hoitoa on helppo tehdä maatalouskoneilla. Maan köyhdyttäminen on tärkeää eli niittojäte kerätään pois. (Salminen, 2021)

Huonokuntoisesta nurmesta saatetaan siis saada hyvä niitty, kun sen annetaan kasvaa. Toinen vaihtoehto on kuoria nurmi pois. Sitä käsitellään seuraavassa kappaleessa.

#### 4.5 Niityn perustaminen

Olennaista on tunnistaa alueen nykytilanne ja katsoa, mitä siitä voidaan hyödyntää. Patenttiraikaisuja ei ole, koska kohteet ovat niin erilaisia. (Söyrinki, 2021) Päävaihtoehdot ovat vähitellen kehittäminen tai uusniityn perustaminen. Voidaan myös sekoittaa menetelmät ja käyttää ns. laikkukylvöä. Tällöin osa olemassa olevasta kasvustosta kuoritaan ja laikkuihin kylvetään niittysiemeniä. Niittysiemenet ovat arvokkaita ja näin niitä tarvitaan paljon vähemmän. (Ylikotila, 2021)

Koska yleensä joudutaan miettimään kustannuksia, niin vähittäinen perusparannus on yleensä kustannuksiltaan järkevä vaihtoehto. Varsinainen uusniityn rakentaminen salaojitukseen ja paikalle tuotavin uusin kasvualustoin on kallista. Toisaalta osana mittavan perusparannushankkeen kustannuksia esimerkiksi niittysiementen hinta ei ole suuri. (Ylikotila, 2021)

Salmisen (2021) kokemuksessa pinnan muokkaus ja kylvö hyvällä siemenmäärällä on varma tapa saada hyvin kukkiva niitty, kunhan tehdään niittojätteen poiskeruu. Kylmä savimaa parannetaan hiekalla niityn pohjaksi. Vanha kasvillisuus kynnetään esimerkiksi syksyllä ja se kuolee talven aikana. Usein urakoitsijat käyttäisivät mielellään kemikaaleja kasvillisuuden poistoon, mutta Salminen suosittelee luomumenetelmiä kaupunkialueelle. Nurmikko tai muu vanha kasvillisuus siis kuoritaan sopivaksi katsotulla tavalla pois ja kohteesta riippuen tilalle tuodaan hiekkaa tai hiekkaista multaa. Jyrsimellä tms. hiekka sekoitetaan pohjaan, jotta savipatjassa ei ole vain hiekkakerros päällä. Avoimilla alueilla nämä toimenpiteet eivät vaadi suurta taloudellista panosta. Reilu määrä niittysiemeniä kylvetään alueelle. Kun jatkossa niittojäte kerätään pois, niitty kehittyy vähitellen matalammaksi ja alkaa kukkia enemmän.



Tampereella Pappilanpuistoon perustettiin uusniity vanhalle peltoalueelle, lämpimään rinteeseen. Alue oli pelloksi melko vähäravinteinen, esimerkiksi hiekan tuomista alueelle harkittiin, mutta sitä ei tuotu. Maa muokattiin. Kylvettiin siemenet, yksivuotiset suojakasvustoksi ja niittysiementä. Suuria ongelmia puojen tms. kanssa ei ole ollut. Niittojätettä kerätään. (Kylmäkoski; Söyrinki, 2021)

Kaikki haastateltavat toteavat, että niittyjen tulee olla pääosin avointa aluetta. Alkuraivaus saattaa vaatia runsasta puiden kaatoa, mikä voi ulkopuolisista vaikuttaa kovalta toimenpiteeltä (Kylmäkoski, 2021). Uusniittyjä perustettaessa on toisinaan melko pienelle alueelle istutettu useita puuryhmiä. Kasvaessaan ne helposti ovat niityllä liian peittäviä. Samoin kivenlohkareiden ripottelua niityille näkee. Näiden käytössä kannattaa käyttää paljon harkintaa ja tehdä selkeitä kokonaisuuksia. (Söyrinki, 2021)

#### **4.6 Onnistumiset, ongelmat ja asukaspalaute**

Kaikki haastatellut toteavat, ettei asiakaspalautetta tule valtavan paljon. Avoimet alueet eivät herätä niin paljon kiinnostusta ja tunteita kuin metsät. Puut voivat kuitenkin liittyä niitynkin kehittämiseen. Ylikotila (2021) kertoo, että vanhojen niittyjen ennallistamisessa on tullut ristiriitaa, kun asukkaat eivät ole halunneet alueelle avoimia niittyjä vain pitäisivät mieluummin sinne kasvaneet puut.

Hyvää palautettakin on tullut. Eurassa pidettiin lehdistötilaisuus, kun alue muutettiin arvonniityksi ja alue sai hyvää palautetta (Salminen, 2021). Niittyjen kevätukinta on ilahduttanut Helsingissä, jossa Roihuvuoren puiston kevätukintaa kehuttiin paikallisessa nettiryhmässä ja Annalan vanhan huvilapuutarhan narsissiniitystä tuli nähtävyyks. Se nousi nurmialueelle, joka jätettiin leikkaamatta. Narsissien alkuperä on tuntematon. (Ylikotila, 2021) Laidunalueet ovat suosittuja Tampereella (Söyrinki, 2021).

Helsingissä 2000-luvulla kokeiltiin täyttömaiden käyttöä uusniittyjen pohjana. Tästä tunnettu esimerkki on Vuosaaren huippu. Sen lisäksi, että katsottiin, mitä täyttömaiden siemenpankista nousee, alueelle myös kylvettiin ja istutettiin lajistoa. Alue on tänä päivänä suosittu virkistysalue ja hyvin vaihteleva ketomaisesta kasvillisuudesta matalaan ajuruohokasvustoon ja korkeisiin reheviin alueisiin. (Ylikotila, 2021)

Katujen pientareet joudutaan leikkaamaan niiden kukkiessa ja asiaa on vaikea muuttaa, koska kyse on liikenneturvallisuudesta. Jotkut ihmettelevät myös kukkivien lupiinien leikkaamista, mutta tietoisuus lupiinin vieraslajiongelmasta tuntuu vähitellen leviävän. (Söyrinki, 2021) Punkkipelosta on luvussa 4.10.

Kaikki haastateltavat mainitsevat tiedottamisen ja/tai infotaulut tärkeänä asiana. Kylmäkoski ja Salminen mainitsevat asukkaiden käsityksen, että kun totuttu nurmikon leikkuu loppuu, niin se tarkoittaa hoidon loppumista. Hoidon muutoksesta on tärkeää kertoa, mitä ja miksi tehdään. Kylmäkoski (2021) näkee niityt myös viheralan pr-työnä, jolla voidaan viestinnän onnistuessa nostaa viheralan arvostusta. Samalla kannattaa kertoa pölyttäjistä, monimuotoisuudesta ja kukkakasveista (Salminen, 2021).

#### **4.7 Kustannukset**

Haastatelluilta ei tullut euromääräisiä kommentteja niityn perustamisen kustannuksiin. Salminen huomauttaa, että niittyjen määrän kasvaessa tarvitaan kaluston uudistamista. Niittysiemenet ovat huomattavasti kalliimpia kuin esimerkiksi nurmikon siemenet. Ylikotila esittää huolen kotimaisen niittysiemenen saatavuudesta. Toimijoita on vähän ja kysynnän kasvaessa on mahdollista, että siemenistä tulee pulaa. Haastateltavat suosittelevat kotimaisen niittysiemenen käyttöä. Ylikotila (2021) toteaa, ettei arvoniittyjen vieressä pidä missään tapauksessa käyttää ulkomaista siementä. Muutenkin keskieuropalaisessa siemenessä on riskinä sekä vieraslaji- että menestymisongelmat. Myös Norjassa on jo eri kasvit.

Suurissa projekteissa, kuten esimerkiksi Helsingin Raide-Jokerin etelään suuntautuvilla rinteillä, voi olla hyviä kedon paikkoja. Tällöin heti projektin alussa on tiedettävä, mitä halutaan. Suuren projektin hintalapussa niittysiemenet ovat pikkujuttu. (Ylikotila, 2021) Niittyjen hoito on edullista verrattuna nurmikon leikkuuseen, niihin kuluu hyvin pieni osuus kunnossapidon kustannuksista (Salminen; Kylmäkoski, 2021). Söyrinki viittaa Räfstenin (2018) opinnäytetyöhön, joka selvitti kuntien avoimien viheralueiden kustannuksia.

## 4.8 Niityn hoito

### 4.8.1 Niitto

Haastatelluilla oli kokemusta siitä, että alueiden kunnossapito ei käytännössä aina mene samalla tavoin kuin paperilla. Esimerkiksi kunnossapito haluaa tehdä siistiä jälkeä ja leikkaa niittyalueenkin nurmikkona. Tai sitten niitto tehdään, mutta niittojätettä ei kerätä. Tai niittomurskaus jää tekemättä. Ongelmana voi olla esimerkiksi, että urakoitsijalle asti ei ole mennyt kaikkien toimenpiteiden tärkeys tai kunnassa ryhdytään säästämään kustannuksista. Usein tuntuukin olevan tarpeen korostaa hoitotoimenpiteiden merkitystä, kuten niittojätteen pois keräämisen tärkeyttä. (Salminen; Söyrinki; Ylikotila, 2021) Ylikotila toteaa, että niitettäviä niittyjä on Helsingissä paljon ja ne pyritään niittämään elokuun puolivälistä syyskuun puoliväliin, kuumana kesänä mahdollisesti jo elokuun alusta alkaen.

Alueiden käyttäjät pitävät niitypoluista. Pitkäheinäalueet herättävät punkkikauhua, jota niitypoluilla voidaan torjua. Samalla voidaan ohjata ihmisten kulkureittejä. Polut ajetaan ruohonleikkurilla, 1 – 2 leikkuuleveyttä. (Kylmäkoski, 2021)

Söyrinki (2021) korostaa puhdistusniittojen merkitystä uusniityillä onnistuneen lopputuloksen saavuttamisessa. Tuulen mukana tulee aina rikkakasvien siemeniä, niitä voi olla myös siemenpankissa. Täytyy olla hereillä, jos alueelta alkaa nousta esimerkiksi ohdaketta, pujoa tai vieraslajeja. Puhdistusniitto voidaan tehdä joko koko alueelle tai valikoivana niittona osalle aluetta. Puhdistusniitto tehdään riittävän korkealta, jotta alla olevat pienet niittykasvit säilyvät, saavat valoa ja tilaa. Myös valikoiva niitto, jossa vain osa niitystä niitetään, on hyvä metodi. Silloin voidaan säästää luonnonkasvillisuutta pölyttäjille ravinnoksi ja toivotut kasvit saavat kukkia ja siementää.

### 4.8.2 Niittomurskaus ja raivaus

Kaikki haastateltavat ovat sitä mieltä, että kustannustehokas ja toimiva menetelmä monien niittyalueiden hoitoon on niittomurskaus. Niittomurskaamalla alue pysyy avoimena, mutta maa ei köyhy, koska kasvijäte jätetään paikoilleen (Salminen, 2021). Esimerkiksi Helsingissä

on paljon vanhoja peltoja, joita hoidetaan murskaamalla kerran vuodessa. Jos alueella on potentiaalia kukkaniityksi, sitä ei pidä hoitaa murskaamalla. (Ylikotila, 2021)

Ojat on hoidettava, jotta niityn kantavuus pysyy kunnossa. Ajoissa tehty raivaus on olennaista. Puut levittäytyvät helposti ojan yli niityn puolelle. Niittokoneen kuljettaja alkaa kiertää puun ja niin sen ympärille kasvaa uusia vesoja. (Kylmäkoski, 2021)

#### **4.8.3 Laidunnus**

Niittyjen hoitoon sopii erinomaisesti laidunnus. Monet niittyalueet hyötyvät laidunnuksesta enemmän kuin niitosta ja se tehoaa paremmin vieraslajeihin. Myös ihmisille laidunalueet ovat mielekkäitä. (Salminen; Söyrinki, 2021) Kosteaa rantaniittyä ei ehkä kestä koneiden painoa ja lampaille kosteat olosuhteet eivät sovi. Tampereella lidesjärven uudelle laidunalueelle, kostealle rantaniitylle, onkin tulossa hiehoja. (Kylmäkoski, 2021)

#### **4.8.4 Seuranta ja hoito-ohjeet**

Söyrinki toteaa, että uusniittyjen seuranta perustamisen jälkeen on tärkeää: Viimeistään kesä-heinäkuussa on syytä käydä katsomassa aluetta, jotta voi tarvittaessa antaa hoidosta suosituksia. Myös Salmisen (2021) mukaan suunnittelijan olisi hyvä olla ensimmäisinä vuosina katsomassa, miten niitty lähtee kasvuun. Joskus rehevä niitty voi ulottua olkapäähän. Silloin ollaan kunnossapidon kanssa myöhässä. Myöhässä tehdyssä niittomurskauksessa tulee valtavasti massaa, joka jo tukahduttaa alla olevaa kasvustoa. Jos alue onkin hyvin rehevä, niin voi tehdä korjausehdotuksia kunnossapito-ohjeisiin. Jos kaksi kertaa kesässä niittoa ei riitä, niin sopivaa hoitoa kannattaa vielä miettiä.

Niityille tarvitaan selkeät hoito-ohjeet. Helsingissä on käytössä omat hoitotapaluokat. Mitä enemmän alueella on käyttöä tai arvoa, sen käsityövaltaisempia menetelmiä käytetään. Arvoniittyjä on Helsingin suuresta niittymäärästä hyvin pieni osa. (Ylikotila, 2021) Kaikilla Tampereen kaupungin niityillä on kohdekortit, joista selviää mitä ja milloin kunnossapidossa tehdään. Niityt ovat kuitenkin muutosherkkiä alueita. Kunnossapidon on hyvä tarkkailla pahimpia vieraslajeja (jättiputki, jättipalsami, komealupiini), koska niitä saattaa ilmestyä minne tahansa. (Söyrinki, 2021)

#### 4.9 Tarvittava konekanta

On huomioitava, että alueille pääsee liikkumaan suurilla koneilla. Ojien kunnostus varmistaa riittävän kantavuuden ja on tehtävä tarvittavat rummut niiden yli. (Kylmäkoski, 2021)

Kaavoituksessa on varattava liikkumiseen riittävä tila. Usein urakoitsijat ovat maanviljelijöitä, joilla on sopivia maatalouskoneita. Esimerkiksi kylvöihin tarvitaan omat koneet. Puolen hehtaarin – hehtaarin alueet alkavat olla kustannustehokkaita hoitaa. Niityt saattavat olla vain 0,1 hehtaaria, jolloin kaluston vienti maksaa enemmän kuin työ. (Salminen, 2021)

Niitymurskausta tehdään kaupungeissa paljon Wille-ympäristönhoitokoneilla. Ne sopivat erinomaisesti esimerkiksi vanhojen peltoalueiden niittämiseen ja tämä on hyvin edullista viheralueiden hoitoa. Jos niitystä halutaan monimuotoisempia, tarvitaan leikkaavateräinen niittokone sekä niittojätteen keräämiseen noukinvaunu tai paalaus. (Kylmäkoski; Söyrinki; Ylikotila, 2021)

Pienille niityille paalainkoneet ja noukinvaunut ovat usein liian suuria ja monissa kohteissa niittojäte jää keräämättä. Niittojäte näyttää ja haisee ikävältä sateen jälkeen ja heikentää niityn virkistysarvoa sekä monimuotoisuutta. Haravointitalkoot niityllä voisivatkin olla mukava vaihtoehto. Heinät voitaisiin nostaa seipäille kuivumaan ja kunnossapitäjä voisi myöhemmin hakea ne kompostoitumaan. Vieraslajien osalta Tampereella on pidetty talkoita. (Kylmäkoski, 2021) Usein tehokkainta pienten vieraslajiesiintymien torjuntaa olisi kaivaa ne lapiolla pois. Valikoivaan niittoon sopii hyvin siimaleikkuri. (Söyrinki, 2021)

#### 4.10 Niittyjen tulevaisuudennäkymät viheralueilla

Kaikki haastatellut toteavat niittyjen määrän viheralueilla toivottavasti jatkavan kasvuaan. Lähtökohtaisesti niittyjen hoito on edullinen tapa hoitaa viheralueita, joten kustannussäästöjen hakeminen ohjaa myös niittyjen suuntaan. Pelasta pörriäinen -kampanja ja halu luoda monimuotoisempaa kaupunkiympäristöä nostavat niittyjä esiin. Ylikotila mainitsee tekeillä olevan Pölyttäjästrategian ja että viheralalla on menty paljon eteenpäin, mm. KESY-asiat ovat nousseet esiin (Kestävä ympäristörakentaminen, kts. tarkemmin Viherympäristöliitto, 2020).

Uusi viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS on herättänyt monia kuntia. On paljon kuntia, jotka eivät edelleenkään tunne viheromaisuuttaan. Luokittelun myötä saadaan eri puolilla kuntaa olevat viheralueet samalle viivalle, eikä vain leikata joitain alueita, koska niin on aina tehty. Tämä tuo tasa-arvoa eri asuinalueiden välille. Samalla on hyvä hetki miettiä, mitkä alueet sopivat niityiksi. (Salminen, 2021)

Osa ihmisistä näkee nurmikot edelleen lähes ainoana oikeana viheralueena. Osa karsastaa niittyjä punkkipelon takia ja asiasta saattaa tulla toistuvaa asukaspalautetta. Osa kuntien viranhaltijoista haluaa helposti tarttua palautteeseen ja leikata alueet alas. Siksi olisi tärkeää, että kunnassa olisi mietittynä noudatettava linja. Punkkipelkoon tehoavia työkaluja ovat mm. leikatut niitypolut ja leveät pientareet. Kunnissa on kuitenkin paljon haasteita, joista viheralueet ovat vain pieni osa. Mielipiteiden muutoksille tarvitaan aikaa. RAMS on hyvä työkalu, luokitus antaa mahdollisuuden huomioida monimuotoisuutta esimerkiksi jättämällä osa niitystä niittämättä, jolloin pölyttäjille jää kukkivia ravintokasveja. (Söyrinki, 2021)

## **5 Espoon kaupunginpuutarhan niittyhanke**

### **5.1 Alueen esittely ja nykykäyttö**

Espoon kaupunginpuutarhan alue sijaitsee Vantinputuistossa Vanttilassa, Kauklahdessa. Kaupunginpuutarha on toiminut alueella jo vuodesta 1978. Alueella oli sitä ennen maataloja: Ervast, Jofs, Smeds sekä pieni Vingåker. Vanhat rakennukset muodostavat edelleen viehättävän miljöön toimistoille. Kaupunginpuutarhan alueella on nykyisin mm. kaupungin varikko sekä laaja puisto, eli näytepuutarha, joka sijoittuu tilojen vanhoille pelloille ja laidunmaille. (Espoon kaupunki, n.d.) Vanttilan kaupunginosassa on vastavalmistuneen toimenpideohjelman mukaan niittyalueita, mm. kunnostettava arvonniitty (Kaupunkitekniikan keskus, 2021, ss. 42 – 46). Puiston ja niittyalueiden välisiä ekologisia yhteyksiä kannattaa jatkossa selvittää.

Puistoalueen laajuus on noin kahdeksan hehtaaria ja sen rakentaminen on aloitettu vuonna 1989. Puiston leikkipaikka on valmistunut vuonna 2000. (Espoon kaupunki, n.d.) Leikkipaikan ympäristössä on laajoja avoimia nurmikenttiä. Keskustelin nurmikenttien hoidosta ja kunnosta puistossa pitkään työskennelleiden viheraluehoitajien kanssa. Osa nurmikoista on

heidän havaintojensa mukaan kaupunkilaisten kovassa käytössä mm. piknikpaikkoina, pallopeleissä ja syrjemmällä harrastetaan koirien kanssa. Aluetta halkovat kävelytiet, jotka ovat suosittuja kulkureittejä läheisille metsäalueille tai niitä pitkin voi kierrellä puistossa. Lähellä on myös Vanttilan koulu, jonka luokat käyttävät puistoa oppimisympäristönä.

Nykyisin puiston ympäristö on tiheään rakennettu, kun asuinalueet ovat viime vuosina laajentuneet. Osa puiston reuna-alueista on ollut aivan viime aikoihin asti hyvin vähällä hoidolla. Vanhat pellot ovat kasvaneet pujoa ja muuta ravinteikkaalle maaperälle tyypillistä kasvillisuutta ja kasvillisuus on murskattu kerran kesässä, jotta alueet eivät kasva umpeen. Vähitellen yhä laajemmat alueet on otettu ruohonleikkuun piiriin, vaikka varsinaista nurmikkoa niille ei ole koskaan perustettu. Viheraluehoitajat kertovat, kuinka jokin alue on päätynyt nurmikoiksi, koska kesätyöntekijä oli vain ajatellut, että sekin kuuluu leikata. Tai aivan puiston viereen rakennettujen talojen takapihalle näkyvää aluetta on alettu leikata säännöllisesti, että se näyttäisi siistimmältä. Tästä onkin saatu positiivista palautetta asukkailta. Kovin järjestelmällistä puiston kehittäminen nurmialueiden laajennuksen osalta ei vaikuta olleen.

## 5.2 Uudet niittyalueet

Kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla saamani tiedon perusteella suunnittelin, minne ja miten niittyjä kannattaa perustaa. Vaikka puistossa on paljon nurmialueita, niin paras ehdokas uudeksi niittyalueeksi oli mielestäni selkeä (kartta liite 1).

Niittykasvit kukkivat parhaiten valoisalla niityllä. Aurinkoinen niitty on lämmin ja houkuttelee perhosia. Paahde ja kuivuus karsivat rehevän kasvupaikan lajistoa ja niityn lajisto monipuolistuu. (Virolainen ym., 2004, s. 47) Aivan leikkipuiston vieressä olevat aurinkoiset alueet (Kuva 1, alue A) tarvitaan nurmikoina piknikkiin ja leikkeihin. Lähellä on kuitenkin sopiva aurinkoinen alue C, jolla nurmikko usein kuivuu ja kellastuu kesän mittaan. Kaiken lisäksi kyseisen alueen yläosassa on kallio pinnassa ja kallion ympäristössä kasvaa havaintojeni mukaan jo nyt joitakin kukkivia ruohovartisia kasveja, kuten ahdekaunokki, puna-apila, siankärsämö sekä maksaruohot. Niitty näyttäisi kallion yhteydessä hyvin luonnolliselta. Kallio tarjoaa luontevan pysähdyspaikan istahtaa tarkkailemaan niityn elämää, lähellä on valmiiksi myös penkki.

Kuva 1. Espoon Kaupunginpuutarhan alue. Laajempi kartta liitteessä 1.



Kyseinen alue on melko epätasainen, koska siihen ei ole koskaan kunnolla perustettu nurmikkoa. Työergonomian kannalta on siten hyvä, jos aluetta ei tarvitse ajaa ruohonleikkurilla. Ruohon joukossa näkyy mm. siankärsämöä, voikukkaa ja päivänkakkaraa. Alue on myös näkyvässä rinteessä yleisen kulkureitin varressa, josta kulkee myös suosittu reitti kohti metsää. Näin alueen asukkaiden huomion saa kiinnitettyä niittyprojektiin.

Rinteen alapuolella on entisiä peltokaistaleita, joita on vasta aivan viime aikoina alettu leikata nurmikoina, kun ne aiemmin ovat olleet rehevän joutomaan kasvillisuuden, kuten pujojen, valtakuntaa. Niittyprojektiä voi harkita laajennettavaksi myös näille alueille. Etenkin samalla puolella, mutta hieman syrjemmällä oleva alue (osa aluetta E), joka sadesäällä on liian märkä ajettavalle ruohonleikkurille, sopisi paremmin muunlaiselle hoidolle kuin nurmikoksi. Lisäksi melko lähellä on pieni lampi, jonka rantoja voisi hoitaa luonnonmukaisemmin (F). Näin alueelle voisi syntyä jatkumo erilaisia niittyjä, joilla viihtyvät eri eliölajit ja tämä voisi lisätä alueen monimuotoisuutta ja maiseman vaihtelevuutta huomattavasti.



### 5.3 Tavoitteet muutoksen jälkeisestä tilanteesta

Espoon niittyprojektissa olennaista olisi mielestäni saada aikaan sekä miellyttävän näköinen että alueen monimuotoisuutta lisäävä niitty. Samalla on mahdollista saada resurssitehokkuutta puiston hoitoon. Tällä hetkellä puistossa menee paljon työaikaa laajojen nurmikenttien ruohon leikkaamiseen. Niittyjä hoidetaan huomattavasti harvemmin ja tämä varmasti tuo ajansäästöä etenkin pitkällä tähtäimellä. Jos niittyjen käyttö viheralueilla yleistyy, säästö Espoon kokoisessa kaupungissa on merkittävä tekijä.

Keskeistä on myös asukkaiden totuttaminen siihen, että avoimet alueet voivat olla muutakin kuin nurmikoita, peltoja tai joutomaita. Niitty voi osan mielestä näyttää huolimattomasti hoidetulta ja vaatia totuttelua. Kaupunginpuutarhassa jaetaan asukkaille tietoa jo monista asioista: Kesäkukka- ja yrttiruuduissa on nimettyä lajistoa, istutusten puilla on nimikylttejä ja mehiläispesien vieressä on infotaulu. Samalla tavoin niittyalueen laitaan kannattaa sijoittaa riittävän suuri infokyltti, jossa kerrotaan niittyjen merkityksestä sekä alueen lajistosta ja hoidosta. Niityillä on merkitystä mm. monimuotoisuuden lisäämisessä ja ekosysteemi-palveluiden osana kuten pölyttäjiä elinympäristönä. Alueella on yhä jäljellä vanhoja maalaistaloja, joten niityt sopivat alueen kulttuurihistorian säilyttämiseen, siitä kertomiseen ja tarjoavat elinpaikkoja uhanalaiselle perinnebiotooppien lajistolle. Asukkaita kannattaa myös osallistaa projektiin, mistä lisää luvussa 6.4.

Puiston hoidon suunnittelua helpottaa se, että kaupunginpuutarhassa työntekijöitä ovat paikalla päivittäin. Esimerkiksi niityn sopivaa niittoajankohtaa voi olla hankalaa päättää etukäteen kalenterin perusteella. On hyvä tarkistaa kasvillisuuden ja kukinnan kehittyminen, vieraslajitilanne ja sää ja päättää niittoajankohta tilanteen mukaan. Tätä kautta voidaan kehittää myös ohjeita ja hoitokäytäntöjä, joita voidaan sitten käyttää kaupungissa niissä kohteissa, joissa viheraluehoitajat tai urakoitsijat eivät pysty käymään yhtä usein.

### 5.4 Käytännön kysymyksiä

Alkuperäinen ajatus kaupunginpuutarhalla oli ottaa kesäksi 2021 harjoittelija toteuttamaan niittyprojektia. Taloudellisesti kestävä Espoo -ohjelman puitteissa tehtiin kuitenkin alkuvuodesta 2021 isoja budjettileikkauksia, joiden takia alkuperäistä suunnitelmaa ei voida

nyt toteuttaa (Puutarhapäällikkö S. Turkka, sähköpostiviestit 2021). Tämän takia teen toteutusehdotuksen, jossa vakituiset työntekijät voivat omien töidensä ohella tehdä ensimmäisiä toimenpiteitä, joilla nähtäisiin paremmin alueen soveltuvuus niityksi ja köyhdytettäisiin sitä. Kaupunginpuutarhalla on töissä useita viheraluehoitajia, koska siellä mm. kasvatetaan puistopuita ja kesäkukkia kaupungin tarpeisiin. Siellä on myös kompostointialue sekä käytettävissä konekanta, esimerkiksi traktori ja kaivinkone. Olisi hyvä, että mahdollisen harjoittelijan lisäksi joku vakituisesta henkilöstöstä ottaa vastuun niittyprojektista.

Päävaihtoehdot niityn perustamisessa ovat nopea ja maansiirtotöitä vaativa niityn rakentaminen tai vähittäinen muutos hoidon kautta nurmikosta niityksi. Suuria maansiirtotöitä vaativa rakentaminen ei vaikuta taloudellisesti eikä kesy-näkökulmasta järkevältä. Toisaalta hyvin hidas muutos hoidon kautta niityksi voisi viedä monia vuosia ja saattaa johtaa esimerkiksi siihen, että (kesä)työntekijöiden vaihtuessa oikea hoito unohtuu. Niinpä ehdotan välimuotoista ratkaisua.

## **6 Niityn perustaminen espoolaiselle nurmikolle**

**Liitteessä 2** on tiivis toteutussuunnitelma niityn perustamiselle kalliorinteen alueella. Tässä luvussa avaan ja perustelen hieman ratkaisuja. Lisäksi tässä käsittelen lyhyesti kahta muuta pienempää aluetta, joiden muuttamista niityksi suosittelen.

### **6.1 Kalliorinteen alue – nurmesta suoraan niityksi**

Kalliorinteellä tarkoitan kartassa merkittyä aluetta C, jolle olen suunnitellut varsinaisen niittyalueen. Suosittelen tekemään keväällä 2021 kokeilun, onko alueesta mahdollista saada niittyä suoraviivaisesti jättämällä nurmikko leikkaamatta. Tämä tehtäisiin heti keväällä niin, ettei nurmikkoa leikata kertaakaan. On erittäin mahdollista, että alue on liian rehevä ja tuloksesta ei tule onnistunutta. Kokeilun voi tehdä, tai sitä voi jatkaa pidemmälle kesään, vaihtoehtoisesti vain pienemmällä alueella tai alueilla. Erityisesti suosittelen jättämään leikkaamatta kallion ympärystän, koska siinä näkyi jo hyvin niittykasveja (Kuva 2, s.30).

Kuva 2. Kalliorinteen alue rajoittuu kävelyteihin, edessä kallio.



Kuva 3. Kalliorinteen alue. Kallio näkyy ylhäällä rinteessä vasemmalla





Jos alueella leikataan ruoho, olisi erinomaista, jos se voidaan tehdä keräävällä ruohonleikkurilla. Niittojätteen kerääminen köyhdyttää maaperää tai ainakin estää sitä rehevöitymästä ja parantaa mahdollisuuksia muuttaa alue niityksi. Jos (osan) alueesta annetaan kasvaa pitkäksi, niitto kannattaa joka tapauksessa tehdä 1 - 2 kertaa kesässä, kesäkuussa ja elokuussa. Niittojäte on ehdottomasti kerättävä pois, viikon sisällä niitosta haravoiden tai koneella. Tämä sekä köyhdyttää aluetta että pitää sen siistimmän näköisenä.

Leikkaamatonta aluetta täytyy tarkkailla kesän mittaan. Jos vieraslajeja, pujoa tai muita häiritseviä kasveja alkaa esiintyä, on mahdollisimman nopeasti poistettava ne. Kallion ympärillä näkyi syksyllä 2020 monia erilaisia niittykasveja. On siis todennäköistä, että alueella kukkii heti myös toivottuja niittykasveja. Tarvittaessa olisi hyvä tehdä valikoivaa niittoa, eli kohdassa jossa ei ole haitallisia lajeja, niittykasvien annetaan kukkia ja tehdä siementä. Valikoivaa niittoa voi tehdä esimerkiksi siimaleikkurilla.

Alueen puustoa kannattaa hiukan harventaa. Puusto imee maasta vettä ja ravinteita, mikä suosii niittykukkia, joten kaikkia puita ei pidä poistaa. Kallion edessä on useita mäntyjä, poistaisin niistä osan, jotta ne eivät peitä näkymää kallion yli ja varjosta sitä. Alarinteen koivurivistä voi poistaa osan. Keskellä olevaa puuryhmää voisi selkeyttää poistamalla taimia, mutta säästämällä kolme suurempaa koivua (Kuva 3). Jos ryhmästä löytyy raitaa tai muuta pajua, se kannattaa säästää, koska pajut tarjoavat pölyttäjille hyvin ravintoa keväällä.

## **6.2 Nurmikosta niityksi perusparannuksen kautta**

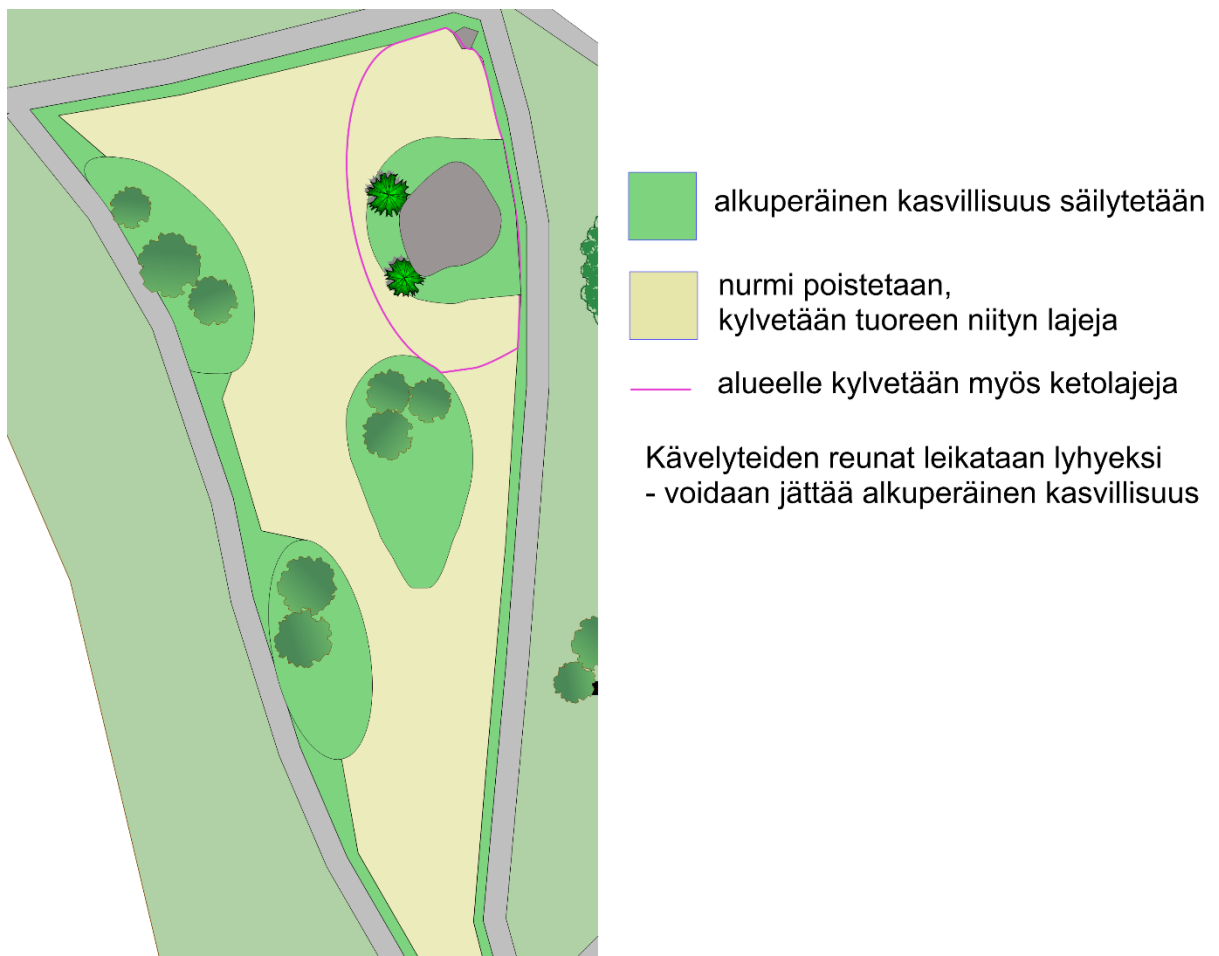
Jos kalliorinteen alue ei näytä muuttuvan nurmesta suoraviivaisesti niityksi, niin tämä vaihe voidaan toteuttaa, kun varsinainen niittyprojekti alkaa. Puiden määrää kannattaa ensin karsia edellisen kohdan ohjeiden mukaisesti.

Nurmi poistetaan joko kuorimalla tai äestämällä. Alueelle jätetään kuitenkin vanhaa kasvillisuutta korkeuskäyrien suuntaisina suurina laikkuina kallion sekä puiden ympärille (Kuva 4). Lisäksi jos jokin kohta on jo edellisessä vaiheessa kasvanut niittymäiseksi eikä rikkaruoho- tai vieraslajiongelmia ole, se kannattaa säästää. Olemassa oleva kasvillisuus suojaa rinnettä eroosiolta, estää niittysiementen huuhtoutumista, mahdollistaa olemassa olevan halutun kasvillisuuden leviämisen, suojaa pieniä taimia paahteelta ja tuo vihreyttä

alkuvaiheeseen. Säilytettävän kasvillisuuden alueelle ei kylvetä siemeniä, joten tämä myös vähentää tarvittavien siementen määrää.

Kohtiin, joissa nurmikko on poistettu, lisätään kerros hiekkapitoista maata, joka sekoitetaan pintamaahan ja tasoitetaan tiiviiksi. Alueelle kylvetään kotimaisia tuoreen niityn niittykukkien siemeniä (vähintään 300 kpl/ m<sup>2</sup>, voi olla kaksinkertainenkin määrä) sekä harva suojaheinä (50-100g/ 100m<sup>2</sup>) sekakylvönä. Lisäksi mukaan voidaan lisätä yksivuotisia niittykukkia, joilla saadaan nopeampaa kukintaa (niittysiemenen määrää ei vähennetä). Jos niittykasvien siemenet hankitaan erillisinä, voidaan tehdä eri värisiä rinteen korkeuskäyrien suuntaisia laikkuja. Siemeniä vähintään 10 eri niittykukasta, esimerkiksi päivänkakkara, siankärsämö ja ahdekaunokki. Lista ehdottamistani niittykukista on **liitteenä 3**. Lajilistassa on muutama kuivemman kedon laji, joita voi kylvää aivan niityn yläosaan, muiden lajien lisäksi. Ne ovat lajeja, joista ihmiset usein erityisesti pitävät, mutta jotka eivät menesty hyvin tuoreella niityllä.

Kuva 4. Kalliorinteen alueen kylvösuunnitelma (suuntaa antava)



### 6.3 Lammen ympärys ja kosteikko

Lammen ympärys (kartalla F) on pienipiirteinen alue, joka vaatii paljon käsin tehtävää työtä. Siitä voi kuitenkin saada kiinnostavan luontokeitaan. Alueelta pitäisi raivata vesakkoa. Alueelle kasvaneista taimista voisi löytyä sopivia, esimerkiksi tervaleppiä, joiden annetaan kasvaa rantapuiksi. Pieni alue pensaikkoa olisi hyödyllinen säilyttää lintujen ja hyönteisten elinpaikaksi ja kuten aiemmin mainittu, raita ja muut pajut ovat tarpeellisia pölyttäjille. Alueelle tehdään niitty. Samoin kuin edellä pintamaata poistetaan ainakin osalta haluttua niittyä, hiekka lisätään ja siemenet kylvetään. Tarvittaessa pieni osa alueesta sekä kävelyteiden reunakaistat voidaan ajaa myös nurmikkona, joka avaa näkymää rantaan.

Toisessa päässä nurmialuetta on erillinen kostea alue (osana aluetta E), jossa ruohon leikkaaminen ei aina onnistu märkyyden takia. Sen kutsuminen kosteikoksi on hieman optimistista, mutta alueen on mahdollista lisätä puiston monimuotoisuutta. Kosteikko on hieman syrjässä, joten sen leikkaaminen nurmena on joka tapauksessa turhaa. Mieluummin niittäisin sen loppukesällä. Niittojäte poistetaan, jos mahdollista. Jos alue on liian kostea hoitotoimille, se voidaan tarvittaessa vain jättää luonnontilaan. Kävelytien reunat kannattaa leikata leveästi nurmena (esim. pari leikkurin leveyttä). Jatkossa kasvillisuutta voidaan kehittää myös muokkaamalla maata ja kylvämällä kostean niityn lajeja. Tulevaisuudessa niittyalueita voi myös laajentaa, esimerkiksi koko alueelle E ja ylärinteen D -alueelle.

### 6.4 Käyttäjien osallistaminen

Projektissa on paljon mahdollisuuksia puiston käyttäjien osallistamiseen. Koululaiset käyvät puistossa oppitunneilla, joten lähikoulu olisi luonteva yhteistyötaho. Lähiseudun asukkaat ovat tähänkin asti voineet puistossa kierrellessään saada tietoa esimerkiksi yrteistä ja mehiläispesistä. Heille voi järjestää kyselyn lempiniittykasveista. Kysely voitaisiin toteuttaa jonkin tapahtuman yhteydessä, netissä ja/tai koulussa. Vaihtoehtoisiksi annettaisiin kotimaisia niittylajeja, esimerkiksi liitteenä oleva lajilista. Suosituimpia ehdotuksia otettaisiin mukaan niittysiemeniin.

Heinätalkoot on helppo organisoida. Ne sopisivat pidettäväksi joko koululuokalle tai kaikille halukkaille puiston käyttäjille elo-syyskuussa. Valmiiksi (koneella) niitetty heinä haravoidaan

ja nostetaan heinäseipäille kuivumaan. Toki jos innostunut taho löytyy, niitto viikatteella on mahdollinen. Kuivatun heinän puistotyöntekijä voi viedä myöhemmin kompostoitumaan. Koululaisten kanssa voisi pitää myös niittysiementen kylvötalkoot joko toukokuussa tai syksyllä. Siemenet sekoitetaan sopivaan väliaineeseen (esim. hiekka), kaikki saavat oman kipon ja lapset ohjataan kävelemään rivissä suoraan niityn poikki siemeniä heitellen.

Koululaisten kanssa voi tehdä pidemmänkin projektin. Myöhemmin koululaiset voivat seurata kasvien kasvua ja etsiä alueelta hyönteisiä. Voisi myös tehdä vertailun, näkykö hyönteisiä enemmän kuin silloin, kun alueella oli nurmikko. Vertailun voi tehdä myös puiston muihin nurmialueisiin, jolloin samalla kertaa voidaan tarkkailla sekä niityn että nurmen hyönteisiä.

Heti kun vanhan nurmikon hoito muuttuu, kannattaa niityn laidalle pystyttää infokyltti. Siinä kerrotaan projektista ja niittyjen merkityksestä. Näin kävijät suhtautuvat ymmärtäväisesti siihen, ettei alue näytä yhtä siistiltä kuin tasainen nurmi, vältetään huonoa palautetta hoitamattomuudesta ja kiinnitetään käyttäjien huomio luonnon monimuotoisuuteen.

## **7 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset**

Niityistä keskustellessa on hyvä ensin huomioida, millaisia niittyjä kukin osallistuja tarkoittaa. Perinnebiotooppi, sähkölinjan alusta ja puiston käyttöniitty ovat kaikki niittyjä, mutta miten niitä hoidetaan ja miltä niiden oletetaan näyttävän, vaihtelee suuresti. Luokitteluista huolimatta niittyyn vaikuttavat niin monet asiat, että kahta samanlaista ei löydy. Niittyyn vaikuttaa ainakin maaperä, kasvutekijät, ilmansuunta, kulutus ja muu käyttö, lähiympäristön kasvillisuus ja muu eliöstö, maaperän siemenpankki ja maaperäeliöstö, ilmansaasteet sekä kunnossapitotoimet.

Asiantuntijoita haastatellessa hahmottui, että niittyjen perustamiseen ja hoitoon on vaikea tehdä selkeitä yksiselitteisiä ohjeita. Tilanteet ovat hyvin vaihtelevia. Niityn perustamisen tavat riippuvat halutusta lopputuloksesta, käytettävissä olevista resursseista ja ajasta, kasvutekijöistä ja olemassa olevasta lajistosta, jos sitä on. Tottumuksilla ja käytettävissä olevilla koneilla on myös merkitystä. Esimerkiksi monille urakoitsijoille olisi luontevaa

käyttää kemikaaleja ei-toivotun kasvillisuuden poistamiseen, mutta monimuotoisuutta lisääviä niittyjä luodessa se tuntuu melko ristiriitaiselta eikä saa olla ykkösvaihtoehto.

Rakennettuun viheralueeseen verrattuna niitty on vielä hankalampi tehdä heti valmiin näköiseksi. Mielestäni ei kannata ajatella niityn olevan heti valmis ja juuri suunnitelman mukainen. Sen kehittymiselle pitää antaa aikaa. Niitty tarvitsee yleensä ainakin säännöllistä niittoa, vieraslajien torjuntaa ja niittojätteen pois keruuta kehittyäkseen halutunlaiseksi niityksi. Työ palkitsee vähitellen. Niittyjen yleistyessä saamme niistä enemmän kokemusta ja niiden perustaminen ja hoito sujuu vähitellen yhä paremmin, kun toimenpiteet osataan valita yhä paremmin paikan ominaisuudet huomioiden ja korjaavat hoitotoimenpiteet tehdään heti, kun tarvetta tulee. Espoon niittyprojektissa etuna on, että asiansa osaavia viheraluetyöntekijöitä työskentelee alueella jatkuvasti, joten niittyalueiden hoidon tarvetta on helppo tarkastella. Tärkeää on myös tiedotus alueen käyttäjille, jotta muuttuneen hoidon syyt tiedetään.

Niittyjen perustamisen syyt ovat hyvin monenlaisia, niin monimuotoisuuden lisääminen kuin kustannusten alentaminenkin säännöllisestä ruohonleikkuusta luopumalla. Yksi kustannuksiin merkittävästi vaikuttava tekijä on niitto ja mahdollinen niittojätteen keruu. Tässä kohtaa on katsottava, ettei kustannussäästö tai tottumus nouse liian tärkeäksi. Niityn kehittymiseksi halutunlaiseksi on keskeistä, että hoitotoimenpiteet tehdään suunnitellusti eli esimerkiksi niittojäte kerätään, jos niin on etukäteen ohjeistettu. Kaikilla toimijoilla ei vielä ole tarpeeksi tietoa hoitotoimenpiteiden merkityksestä, esimerkiksi miksi osalla alueista niittojäte voidaan jättää keräämättä ja toisaalla ei. Kaupunginpuutarhan tapauksessa niittojätteen käsittely on yksinkertaista, koska varikon yhteydessä on suuri kompostointialue.

Kaupunkiiniittyjen merkitys monimuotoisuuden kannalta on oma mielenkiintoinen tutkimuskysymyksensä, jota tässä ei ollut mahdollisuuksia kuin sivuta. Avointen viheralueiden niityistä ei tule samanlaisia eikä monimuotoisuuden kannalta todennäköisesti yhtä hyviä kuin perinnebiotooppien niityt. Viheralueiden monimuotoisuuden lisääminen ne silti sopivat hyvin. Monimuotoisuuden kannalta on hienoa, jos niityn perustamisessa voidaan käyttää edes osittain paikallista siemenpankkia ja spontaanisti kehittyvää kasvillisuutta.

Kustannusten karsiminen saattaa siis tuoda monimuotoisuuden kannalta kiinnostavia mahdollisuuksia, kun ei käytetä pelkästään ostettua kylvösiementä, jota käytetään halki koko



Suomen. Etenkin pääkaupunkiseudulla maata on siirretty ja muokattu jo niin kauan niin voimallisesti, että arvokkaimpia arvoniittyjä lukuun ottamatta paikallisten kasvukantojen sekoittumisesta kylvettyihin tuskin tarvitsee olla huolissaan. Sekoittuminen on jo tapahtunut Ylikotilan mukaan (haastattelu 17.2.2021).

Kaupunginpuutarhan tulevien niittyalueiden yhteys olemassa oleviin Vanttilan niittyalueisiin olisi yksi aihe, johon Kaupunginpuutarhan niittyhankkeen yhteydessä voisi jatkossa tutustua. Voisiko niittyverkostoa vahvistaa luomalla jatkumoa niittyalueelta toiselle? Espoon niittyjen ja avointen alueiden toimenpideohjelma on niin tuore, ettei sitä tätä työtä tehdessäni ole vielä hyväksytty ja julkaistu.

Kaikki haastatellut korostivat niityn perustamisessa aurinkoisia ja avointa paikkaa. Kuitenkin on olemassa myös varjoisia ja reheviä niittyjä. Varmaankin aurinkoiselle paahderinteelle on kaikkein helpointa perustaa niitty. Kun olemme harjoitelleet niiden kanssa, ei kuitenkaan tarvitse pysähtyä. Erilaisten niittytyyppien käyttöä kannattaa selvittää ja kokeilla lisää. Uskon, että tulevaisuudessa voimme vaihtaa nurmikoita niityiksi hyvin monenlaisissa paikoissa. Vähitellen uskallamme ehkä luottaa siihen, että niitty voi olla hyvä ja oikealla paikalla, vaikka siellä eivät viihtyisi juuri ne kaikkein sievimät lajit, kuten ketoneilikka ja kissankello.

Toistaiseksi on vielä menossa sopeutumisvaihe niittyihin. Olen havainnut monien näkevän tasaisen nurmikkoerämään parhaana viheralueena, joka kuvastaa siisteyttä, turvallisuutta ja järjestystä. Näin onkin, jos alueella on tarkoitus esimerkiksi pelata pallopelejä, mutta tällä hetkellä nurmikoita leikataan myös paikoissa, joissa niitä ei tarvita. Voimme kuitenkin vähitellen muuttaa juurtuneita käsityksiä siitä, miltä hyvin hoidetun viheralueen tulee näyttää. Toivon että tämä työ on vasta alkua ja niin Espoon Kaupunginpuutarhalla kuin muuallakin niittyalueet levittäytyvät laajemmalle ja niitä arvostetaan ja toivotaan entistä enemmän.

## Lähteet

- Anttola, A. (2017). *Helsingin niittyverkosto. Analyysi ja kehittämissuunnitelma*. [Diplomityö, Aalto-yliopisto]. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-201712208258>
- Ariluoma, M. & Mikola, V. (2017) *Ekosysteemipalvelut aluesuunnittelussa - taustatietoa suunnittelijoille*. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2017:2/ Arkkitehtuuriosasto. [https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/2017/esp\\_julkaisu\\_20170321.pdf](https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/2017/esp_julkaisu_20170321.pdf)
- Bretzel, F., Vannucchi, F., Romano, D., Malorgioc, F., Benvenuti, S. & Pezzarossa, B. (2016). Wildflowers: From conserving biodiversity to urban greening—A review. *Urban Forestry & Urban Greening*. 20(2016) 428 – 436.
- Espoon kaupunki. (n.d.) *Espoon kaupunginpuutarha*. [https://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen\\_ja\\_ymparisto/Ymparisto\\_ja\\_luonto/Puistot\\_metsat\\_ja\\_niityt/Espoon\\_kaupunginpuutarha](https://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ja_ymparisto/Ymparisto_ja_luonto/Puistot_metsat_ja_niityt/Espoon_kaupunginpuutarha)
- Helsinki (2020). *Niittyjen kasvit*. <https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/niityt/>
- Hoyle, H., Jorgensen, A., Warren, P., Dunnett, N. & Evans, K. (2017). “Not in their front yard” The opportunities and challenges of introducing perennial urban meadows: A local authority stakeholder perspective. *Urban forestry & urban greening*. July
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. (toim.) (2019). *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/299501>
- Kangasalan kaupunki. (2019). *Kangasalan kaupungin avoimien viheralueiden kehittämissuunnitelma 2019*. [https://www.kangasala.fi/wp-content/uploads/2020/05/Kangasala-avoimet-viheralueet-2019-RAMS\\_pieni.pdf](https://www.kangasala.fi/wp-content/uploads/2020/05/Kangasala-avoimet-viheralueet-2019-RAMS_pieni.pdf)
- Karilas, Aino. (2019) *Dynaaminen kasvillisuus*. Viherympäristöliiton julkaisu nro 64. Viherympäristöliitto.
- Kaupunkitekniikan keskus, Viherkunnossapito. (2021). *Espoon niittyjen ja avointen alueiden toimenpideohjelma 2021 – 2031*. [Sähköpostilla Espoon kaupungilta].
- Klemola, H. (toim.)(2013). *Kaupunkiniityt - Elinvoimaa elävästä perinnöstä*. Varsinais-Suomen ELY-keskus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-257-700-9>
- Lahden kaupunki. (2019). *Lahden niittyverkostoeselvitys*. [https://www.lahti.fi/tiedostot/liite33\\_lahden-niittyverkostoeselvitys-2019-liitekarttoineen/](https://www.lahti.fi/tiedostot/liite33_lahden-niittyverkostoeselvitys-2019-liitekarttoineen/)
- Lehtomaa, L. ym. (2018). Perinnebiotoopit. Teoksessa T. Kontula & A. Raunio (toim.), *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja*. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Ympäristöministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>
- Millenium Ecosystem Assessment. (2005). *Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-being* (Statement of the MA Board). <https://www.millenniumassessment.org/en/Reports.html>

- Norton, B., Bending, G. Clark, R., Corstanie, R., Dunnett, N., Evans, K., Grafius, D., Gravestock, E., Grice, S., Harris, J., Hilton, S., Hoyle, H., Lim, E., Mercer, T., Pawlett, M., Pescott, O., Richards, J., Southon, G. & Warren, P. (2019). Urban meadows as an alternative to short mown grassland: effects of composition and height on biodiversity. *Ecological Applications* 29(6). <https://doi.org/10.1002/eap.1946>
- ProAgria Etelä-Suomi (n.d.). *Laidunpankki*. Laidunnuksen suunnittelu. [https://www.laidunpankki.fi/sivu.tpl? sivu\\_id=257](https://www.laidunpankki.fi/sivu.tpl? sivu_id=257)
- Pykälä, J. (2001). *Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä*, Suomen ympäristö 495. Suomen ympäristökeskus.
- Pykälä, J. & Alanen, A. (2004). Perinnebiotoopit ja niiden väheneminen. Teoksessa J. Tiainen, M. Kuussaari, I. Laurila & T. Toivonen (toim.), *Elämää pellossa*. (ss. 192- 203). Edita.
- Pälkäs, O. (toim.)(1993). *Keto-opas*. Suomen luonnonsuojeluliitto.
- Rantavaara, M. (5.8.2020). "Kaupunki on säästänyt siinä paljon rahaa" - entinen kaatopaikka muuttuu monipuoliseksi ulkoilualueeksi Helsingissä. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000006592122.html>
- Räfsten, M. (2018). *Selvitys avoimista viheralueista*. [Opinnäytetyö, Hämeen ammattikorkeakoulu]. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018121421708>
- Southon, G., Jorgensen, A., Dunnett, N., Hoyle, H. & Evans, K. (2017). Perceived species-richness in urban green spaces: Cues, accuracy and well-being impacts. *Landscape and Urban Planning* 158:105–118. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.12.002>
- Söyrinki, R. & Hirvonen, A. (2020). Niityt ja maisemapellot. Kunnossapidon yleiset työohjeet. Viherympäristöliitto.
- Tajakka, H.(toim.)(2017). *Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT '17*. Viherympäristöliiton julkaisu nro 57. Viherympäristöliitto.
- Tampereen kaupunki. (2016). *Viherpalveluohjelma. Avoimet viheralueet*. Maisemapeltojen ja niittyjen ylläpito. [https://www.tampere.fi/tiedostot/m/q6qWw6I9b/Avoimet\\_viheralueet\\_20170517\\_lowres.pdf](https://www.tampere.fi/tiedostot/m/q6qWw6I9b/Avoimet_viheralueet_20170517_lowres.pdf)
- Tieteen termipankki (2021). *Ympäristötieteet:biodiversiteetti*. <https://tieteen termipankki.fi/wiki/Ympäristötieteet:biodiversiteetti>
- Viherympäristöliitto. (2015). *Viheralueiden hoito*. VHT'14. Julkaisu 55.
- Viherympäristöliitto. (2020). Kestävä ympäristörakentaminen KESY. [https://www.vyl.fi/site/assets/files/2243/kesy\\_-\\_esite-2020.pdf](https://www.vyl.fi/site/assets/files/2243/kesy_-_esite-2020.pdf)
- Viherympäristöliitto. (2020). *Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS*. [https://www.vyl.fi/site/assets/files/3104/viheralueiden\\_kunnossapitoluokitus\\_rams2020\\_eikuvia.pdf](https://www.vyl.fi/site/assets/files/3104/viheralueiden_kunnossapitoluokitus_rams2020_eikuvia.pdf)
- Virolainen, K., Tuominen, V. & Laurén, T. (2003). Kukanniitty viheralueelle. Suomen niittysiemen.
- Virolainen, K., Tuominen, V. & Laurén, T. (2004). *Kukanniitty. Perustajan opas*. Tammi.

## Liite 1: Kartta Espoon Kaupunginpuutarha



- A. Käyttönurmikko – leikkiapuiston ympäristö
- B. Käyttönurmikko - harrastusalue
- C. Suunnitelman kalliorinteen niittyalue
- D. Mahdollista laajentaa niittyä, mutta melko paljon puita ja pensaita
- E. Osittain kostea alue – suunnitelmassa niitty
- F. Lammen alue – suunnitelmassa niitty

## Liite 2: Työselostus

### Niityn perustaminen nurmikolle kalliorinteen alueella (alue C kartalla)

#### 1. Nurmikosta niityksi – ensimmäinen kausi

Jätetään alue tai osa siitä leikkaamatta keväällä ja katsotaan, millaiseksi alue kehittyy. Vähintään kallion ympärille alueen yläosaan jätetään leikkaamaton alue, koska siellä on monipuolista kasvillisuutta. Jos leikataan ruohonleikkurilla, käytetään mieluiten keräävää konetta, jotta alue ei rehevöidy. Tarkkaillaan, tuleeko vieraslajeja, ohdaketta, pujoa, nokkosta ym. Leikataan ongelmakohdat alas esimerkiksi siimaleikkurilla.

Koko alue niitetään vähintään kerran, elokuussa. Tarpeen mukaan (kasvaa ei-toivottuja kasveja tai hyvin korkeaksi) koko alue voidaan niittää useamman kerran, ensimmäisen kerran kesäkuussa. Kaikki niittojäte kerätään pois jokaisella niittokerralla, ettei se rehevöitä aluetta.

Alueen hoitoa näin voi jatkaa pidempäänkin kuin yhden kauden, jos niittyhanke viivästyy.

Jos alueesta (tai jostakin sen osasta) kehittyy niitty jo näillä toimin, jatkossa kannattaa lisätä niittykasveja tekemällä laikkukylvöjä. Laikkujen kohdilta kasvillisuus poistetaan esim. lapiolla (laikun koko yli 1 m<sup>2</sup>, mieluiten väh 4 m<sup>2</sup>). Laikkuun kylvetään vähintään kolmea niitylajia.

**Puusto.** Kalliorinteeltä poistetaan osa männyistä. Koivuryhmistä poistetaan osa puista. Keskelle aluetta jätetään selkeä kolmen koivun ryhmä. Niiden ympäriltä poistetaan vesaikko, mutta jos alueella kasvaa raitaa tai muuta pajua, se kannattaa jättää pölyttäjien kevätravinnoksi.

## 2. Perusparannus nurmikosta niityksi

Jos kohdan 1. toimet eivät riitä, tehdään varsinainen perusparannus niityksi. Tämä voidaan toteuttaa myös suoraan, ilman vaihetta 1.

Ajankohta: Jos nurmikon poisto tehdään syksyllä, osa rikkakasvillisuudesta kuolee talven aikana. Niittykasvit suositellaan kylvettäväksi syksyllä. Kylvö voidaan tehdä myös keväällä, jolloin kylvö kannattaa tehdä ajoissa ja hyödyntää kevätkosteus. Kevätkylvön yhteydessä mukaan kannattaa ehdottomasti lisätä myös yksivuotisia kukkivia lajeja, koska osa niitylajeista itää vasta vuoden kuluttua keväällä. Tai keväällä voi kylvää yksivuotisia ja vasta syksyllä monivuotisia niittykasveja.

Nurmi poistetaan mieluiten kuorimalla, tai äestämällä. Osalle alueesta jätetään vanhaa kasvillisuutta korkeuskäyrien suuntaisina suurina laikkuina, ainakin kallion sekä puiden ympärille.

Kohtiin, joissa nurmikko on poistettu, lisätään kerros hiekkapitoista maata, joka sekoitetaan pintamaahan ja tasoitetaan tiiviiksi. Kylvöt tehdään vain näille alueille.

Alueelle kylvetään niittykukkien siemeniä (vähintään 300 kpl/ m<sup>2</sup>, voi olla kaksinkertainenkin määrä) sekä harva suojaheinä (50 (-100g)/ 100m<sup>2</sup>) sekakylvönä. Lisäksi mukaan voidaan lisätä yksivuotisia niittykukki, joilla saadaan nopeampaa kukintaa (muun niittysiemenen määrää ei vähennetä). Jos niittykasvien siemenet hankitaan erillisinä, voidaan tehdä myös eri värisinä kukkivia rinteiden korkeuskäyrien suuntaisia laikkuja. Jokaisessa laikussa vähintään kolme eri lajia. Siemeniä ei peitetä. Lajeja yhteensä vähintään 10 niittykukkaa sekä suojaheinä. Lajiehdotukset ovat liitteenä. Käytetään kotimaista niittysiementä.

Koko alue niitetään elokuussa. Alueet, joille jätettiin alkuperäinen kasvillisuus, niitetään tarvittaessa useampaan kertaan. Kasvillisuus ei saa jäädä lakoon kylvetyille alueille. Aina niiton jälkeen niittojäte kerätään pois muutaman päivän sisällä. Leikkaavateräinen niittoväline on parempi kuin murskaava. Niitto aloitetaan mieluiten alueen keskeltä, jotta esim. maapesintäiset linnut pääsevät pakenemaan heinikon suojissa.

Täydennyskylvöjä voidaan tehdä tarpeen mukaan syksyllä tai keväällä, yksivuotisille suositellaan kevätkylvöä ja monivuotisille syyskylvöä.

**Liite 3: Niitylle kylvettävät lajit**

Lajiehdotuksissa tummennetut lajit ensisijaisia, yhteensä käytetään ainakin kymmentä eri lajia.

Vaaleita:

Nurmikohokki	<i>Silene vulgaris</i>
<b>Ojakärsämö</b>	<i>Achillea ptarmica</i>
Purtojuuri	<i>Succisa pratensis</i>
<b>Siankärsämö</b>	<i>Achillea millefolium</i>

Keltaisia:

Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Keltamaite	<i>Lotus corniculatus</i>
<b>Keltasauramo</b>	<i>Anthemis tinctoria</i>

Punertavia:

<b>Ahdekaunokki</b>	<i>Centaurea jacea</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>
Käenkukka	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Nurmikaunokki	<i>Centaurea phrygia</i>
<b>Puna-ailakki</b>	<i>Silene dioica</i>

Sinisiä:

<b>Harakankello</b>	<i>Campanula patula</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>
Peurankello	<i>Campanula glomerata</i>

Ketokasveja rinteiden kuivempaan yläosaan:

Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>
Ketoneilikka	<i>Dianthus deltoides</i>
Keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>

Suojaheinäksi nurmirölli ja lampaannata.

Lisäksi 1-vuotisia kukkia, etenkin jos tehdään kevätkylvö, mm. keltapäivänkakkara (*Chrysanthemum segetum*) ja ruiskaunokki (*Centaurea cyanus*).

Lähteet/lisätietoa lajeista: [www.luontoportti.fi](http://www.luontoportti.fi), [www.ahonalku.fi](http://www.ahonalku.fi), [niittysiemen.fi](http://niittysiemen.fi)